
Bound at
A. M. N.H.

LE

NATURALISTE CANADIEN

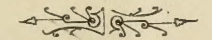
BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES

SE RAPPORTANT À L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA

TOME QUARANTE-CINQUIÈME

(VINGT-CINQUIÈME DE LA DEUXIÈME SÉRIE)

Le chanoine V. A. HUARD, directeur-propriétaire



QUÉBEC
IMPRIMERIE LAFLAMME

1918-19

LE

NATURALISTE CANADIEN

Québec, Juillet 1918

VOL. XLV (VOL. XXV DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 1

Directeur-Propriétaire : Le chanoine V.-A. Huard

Le Naturaliste canadien commence avec cette livraison sa 45e année de publication.

——:o:——

PRIX D'HISTOIRE NATURELLE

—

(Fondation Huard)

2e année—1918

Séminaire de Québec

1er Prix, M. Chs-Omer Garant; 2e Prix, M. Phydime Desjardins.

Séminaire de Chicoutimi

Prix : M. Philippe Gagnon.

——:o:——

EN MÉMOIRE DE PROVANCHER

—

En l'occasion de cette 25e année depuis la mort de l'abbé Provancher, et comme pour inaugurer le monument que le concours des amis des sciences nous a permis d'ériger sur sa tombe, dans l'église du Cap-Rouge, un service funèbre solennel a eu lieu dans cette église le 23 juillet. C'est l'excédent de la souscription au-dessus du coût réel de ce monument qui nous a mis à même de rendre ce dernier hommage à la mémoire de notre illustre maître et ami.

Nous avons eu la consolation de pouvoir officier nous-même à cette cérémonie funèbre, à l'autel où l'abbé Provancher a souvent lui-même offert le Saint-Sacrifice.

La famille Provancher était représentée par M. le notaire et Madame H.-O. Roy et leurs deux filles. (Madame Roy est la nièce de feu l'abbé Provancher.)

M. l'abbé Hudon, desservant de la paroisse, et un bon nombre de paroissiens du Cap-Rouge assistaient à la cérémonie funèbre.

——:oo:——

MUSÉE DES SŒURS DE SAINTE-CROIX

À SAINT-LAURENT, PRÈS MONTRÉAL

—

On nous dit que tout musée qui se respecte doit avoir son catalogue et ses parchemins. Mais s'il est tout simple et modeste, ce musée, ne pourrait-on pas lui appliquer l'adage: “ Bienheureux ceux qui n'ont pas d'histoire ” ?

Quoi qu'il en soit, nous répondons aux désirs de nos bienfaiteurs, en leur donnant une esquisse des diverses phases

par lesquelles est passé notre petit personnage, qui vient heureusement de terminer la vingt-cinquième année de son existence, en tant que musée pratique. C'est donc un Jubilaire que nous aurons le plaisir de présenter aux amis lecteurs du *Naturaliste canadien*, et cela, grâce à la bienveillance de M. le chanoine V.-A. Huard, directeur de notre excellente Revue scientifique nationale.

Notre Musée, tel qu'on le voit aujourd'hui, occupe une superficie de près de 1600 pieds (72 x 22). De grands casiers y reçoivent les spécimens d'histoire naturelle que possède l'Instituton; l'intérieur de ces casiers est pourvu d'un éclairage magique du meilleur effet.

Quand nous avons commencé à recueillir des matériaux pour la formation de ce Musée, nous étions entourées de sceptiques qui ne cessaient de nous dire: Mais vous arrivez trop tard; il n'y a plus rien à cueillir. Ou encore: Est-ce bien la peine de sacrifier une chambre, des casiers, pour y loger d'infimes collections?

La perspective n'était pas engageante. En effet, après dix années de fondation, le petit Musée, on s'en souvient, ne comptait que dix oiseaux dont un seul empaillé, quelques roches indéterminées, cent timbres-poste, des monnaies en petit nombre et des curios. C'était là une véritable faillite qui semblait donner gain de cause aux pessimistes.

Mais, résolues d'avancer une œuvre si utile à l'éducation, nous avons voulu y mettre toute notre attention, toute notre énergie, et, d'ailleurs, nous avons amplement reçu l'aide dont nous avions besoin pour obtenir un succès, sinon complet, du moins très satisfaisant.

En 1889, les articles ci-dessus mentionnés furent transférés dans une vitrine de 22 x 9 x 2 pieds. Avouons qu'ils se trouvaient là bien au large; mais, à leur manière, ils appelaient des frères, des sœurs, des amis, tant et si bien qu'au

bout de deux ans, la pièce étant devenue trop exiguë, on dut en ajouter une seconde, également meublée d'un casier, double cette fois.

Etait-ce ironie dès choses, ou mieux attention de la Providence? chacun nous apportait, en tous genres, de précieux spécimens; il fallut donc songer à un nouvel agrandissement. Nous eûmes deux autres chambres, avec plusieurs casiers de grandes dimensions, et ce fut alors un dispositif commode et de bonne apparence.

Entre temps, notre herbier, d'abord présenté à une exposition tenue à Montréal, en 1891, y reçut une médaille et un diplôme. Appelé plus tard à figurer à l'exposition universelle de Chicago, il y fut honoré de plus grandes distinctions encore. Outre une médaille spéciale et un diplôme, on en disait beaucoup de bien. Le *Catholic World,* de Saint-Louis, lui décernait cet éloge: " Cet herbier est le plus complet et le mieux fait de l'Exposition. " Et il ajoutait aussi qu'"il a été très admiré". Le *Monde*, de Montréal, avait écrit sur le même sujet: ... " La pièce de résistance, c'est l'herbier des Sœurs de Sainte-Croix, en vingt volumes, qui contient au delà de mille huit cents plantes, classifiées avec science, et disposées avec une patience admirable. En effet, chaque spécimen est là représenté avec ses qualités, ses titres, sa généalogie. C'est vraiment un travail de géant, devant lequel reculerait plus d'un audacieux herborisateur. "

Sans être considérable, notre Musée possède de tout un peu, dans le domaine de l'histoire naturelle. Partant du principe qu'il faut étudier les infiniment petits, pour arriver plus sûrement à comprendre les phénomènes de la création, nos élèves aiment leur Musée, et elles en sont fières, ce qui ne les empêche pas de désirer souvent faire visite aux riches Musées de la Province. Quand ce ne serait que par mode de comparaison, il y aurait encore profit.

Faute de temps et peut-être aussi de ressources pécuniaires, notre idéal n'est pas tout à fait atteint; cependant, disons-le sans prétention, nous nous sommes efforcées, surtout en cette année jubilaire, de mettre toutes choses en place; les classifications ont été réorganisées sur un plan moderne, et les catalogues refaits. Nous voulions ne laisser aucun objet sans détermination; aussi avons-nous souvent eu recours aux experts du gouvernement fédéral, aux professeurs des universités de McGill, à Montréal, et de Laval, à Québec; aux religieux de Sainte-Croix, notamment au regretté Père Carrier, aux Clercs de Saint-Viateur, et à bien d'autres encore, qui tous ont été d'une extrême bienveillance à notre endroit. Quant à la classification de nos oiseaux, nous la devons tout entière à M. C.-E. Dionne, conservateur du musée de l'Université Laval, à Québec, qui nous a aussi fourni quelques-unes de nos plus belles pièces.

Maintenant, si vous le voulez bien, nous ferons une petite énumération classifiée, un peu d'après la méthode du naturaliste Aubert, et beaucoup d'après celle de nos auteurs du Canada et des Etats-Unis.

RÈGNE ANIMAL

			Espèces
1.—Spongiaires		Eponges diverses	20
2.—Polypes	Hydroméduses	Hydroïdes (Sertulaires)	10
	Anthozoaires	Coralliaires (Coraux)	30
3.—Echinodermes	Astéroïdes	Stellérides (Etoiles de m.)	15
		Ophiurides (Ophiura)	5
	Angiophores	Echinides (Oursins)	5
		Holothurides (Psolus)	1
4.—Chitinophores	Arthropodes	Mérostomacés (Limules)	2
		Crustacés	6
		Cirripèdes (Lépas, balanes)	3
		Arachnides	3
		Insectes-Amérique	554
		Insectes-Europe	400
		Papillons	170

5.—Néphridiés	Invertébrés	Lophostomés	Bryozaires	2
		Vers	Cestodes	3
		Mollusques	Gastéropodes	900
			Lamellibranches	446
			Céphalopodes	5
	Vertébrés		Poissons	12
			Amphibiens	4
			Reptiles	39
			Oiseaux de la P. de Qué. :	
			Palmipèdes	44
			Echassiers	28
			Gallinacés et Colombins	8
			Rapaces	31
			Grimpeurs	14
			Passereaux	83
			Oiseaux étrang. au Qué.	150
			Oiseaux-mouches	42
			Oeufs d'oiseaux	135
			Marsupiaux	2
			Edentés	1
			Cétacés (fragts)	
			Péryssédactyles (fragts)	
			Artiodactyles (têtes)	
			Proboscidiens (mâchoires)	
			Rongeurs	16
			Insectivores	2
			Chéiroptères	2
			Carnivores	16
			Singes	1
			Homme (2 crânes)	

RÈGNE VÉGÉTAL

Cryptogames	Thallophytes	Champignons	250
		Algues	92
		Lichens	26
	Muscinées	Hépatiques	10
		Mousses	195
Cryptogames vasculaires :	Filicinées	Fougères canadiennes	103
		Fougères étrangères	22
	Equisétinées	Prêles	12
	Lycopodinées	Lycopodes	26
	Gymnospermes	Conifères	38
Phanérogames	Monocotylédones		3270
	Dicotylédones		940

Plantes médicinales 100

Autres spécimens :

Racines, écorces de bois médicinales......... 30 espèces
Diverses conformations de feuilles.......... 500 "
Blocs de bois canadiens, 120 :—Bois manufacturés, 115 blocs........................ 235 "
Fruits et grains........................ 365 "
Résines .... 30 "

RÈGNE MINÉRAL

Silicides	470	Aluminides	10
Carbonides	72	Manganides	5
Titanides	2	Ferrides	35
Chromides	4	Stannides	1
Stibides	3	Cuprides	20
Arsénides	1	Argyrides	25
Phosphorides	8	Platinides	2
Chlorides	4	Aurides	15
Sulphurides	25	Roches déterminées, classifiées	343
Fluorides	3	Autres roches, non classifiées	350

FOSSILES

Cambriens	16	Carbonifères	17
Ordoviciens	80	Crétacés	21
Dévoniens	32	Récents (divers)	96

ARCHÉOLOGIE PRÉHISTORIQUE

Instruments chelléens, silex éclatés, couteaux, grattoirs, flèches, etc. (France)........... 28 espèces
Silex éclatés, haches, couteaux, flèches, etc. (Canada, Etats-Unis)....................... 38 "

Monnaies et Médailles

Monnaies apales : De 1316 A. D.-Jean XXII, à 1867, Pie IX, les Papes sont représentés par 335 pièces, dont 36 scudi,

18 demi-scudo et plusieurs autres pièces d'argent, de cuivre ou de laiton 335
Médailles papales officielles : De S. Clet, 80 A. D., à Benoît XV, 93 papes sont représentés par 186 pièces en bronze 186
Médailles papales religieuses 182
Médailles de Sainte-Anne-de-Beaupré, illustrées dans Leroux 38
Médailles de Sainte-Anne-de-Beaupré, non illustrées. 350
Autres médailles de Sainte-Anne 100
Médailles d'argent de Jeanne d'Arc 56
Autres médailles religieuses de toutes sortes 1200
Médailles académiques, scolaires, commémoratives, civiques, illustrées dans Leroux 175
Autres médailles de mêmes déterminations, non illustrées 154
Médailles civiques des Etats-Unis 30
Médailles étrangères 20
Fac-similés des médailles représentant les rois d'Angleterre 63
Monnaies canadiennes illustrées dans Breton 363
Monnaies françaises en argent, à partir de François Ier 52
Monnaies anglaises, en argent, à partir d'Henri VIII 62
Autres monnaies d'argent représentant divers pays . . . 384
Monnaies de cuivre ou de laiton, et aussi des jetons de différents pays 2000
Timbres-poste oblitérés, première collection 4000
Timbres-poste oblitérés, deuxième collection 5000
Timbres d'enregistrement et autres 536
Papier-monnaie 100
Ceintures d'ésurgny (Wampum) des Iroquois d'Oka . . 2

BIBLIOTHÈQUE

Une petite bibliothèque d'à peu près 700 volumes est attachée au Musée. Parmi ces volumes, il y en a de rares, de curieux, d'utiles et d'agréables. Dans les premiers, nous pouvons mentionner certaines *Chroniques,* publiées à Venise, en 1483, don de M. l'abbé Clapin, P. S. S., et une trentaine d'incunables canadiens. Les curieux seraient de deux catégories : les uns en langues étrangères ; les autres, la plupart religieux, comprennent quelques missels, un antiphonaire, un graduel de date respectable, plusieurs jeux de différents âges de bréviaires, des manuscrits et autographes, et aussi beaucoup d'anciens livres classiques, employés autrefois dans les coles. Parmi les livres utiles, nous comptons bon nombre de manuels d'étude, du genre scientifique. Enfin, voici les albums, gravures, livres d'images, cartes postales, photographies, etc. ; le tout conservé sur des rayons spéciaux.

CURIOS

La série des adresses présentées au lieutenant-gouverneur Théodore Robitaille, lors de sa première visite officielle aux diverses institutions de la province de Québec, superbement reliée, et en dehors de cette collection, la magnifique page des Indiens de la Jeune Lorette, conservée sous verre ; le costume officiel complet du même gouverneur, son épée et beaucoup de souvenirs de famille, tous très précieux, deux lettres autographes du Prince Léopold, 4e fils de la reine Victoria, des médailles et une foule de choses curieuses, et conservées avec grand soin, ont été présentées au Musée par M. le Chevalier L.-A. Robitaille. A sa mort, ce dernier nous a légué son costume de chevalier de Saint-Grégoire-le-Grand et d'autres souvenirs non moins précieux.

Une vitrine contient des objets d'art religieux: ornements sacrés, brodés par nos premières religieuses; anciennes barrettes, chapeau d'étudiant canadien, à Rome, un des pains offerts à Mgr P. Bruchési, archevêque de Montréal, lors de sa consécration épiscopale, don de Sa Grandeur; divers souvenirs de NN. SS. Fabre et McDonald.

Les Canadiana comprennent des spécimens de flanelle, de toile et d'*étoffe* du pays, la couverte à carreaux bleus et blancs; deux ceintures de l'Assomption, le bouskouyou acadien, des broderies de nos grand'mères et plusieurs autres spécimens intéressants.

Quant aux Indiana, nous voulons signaler une magnifique ceinture fléchée, portée par un chef de la Jenne-Lorette; une garniture de chapeau, en argent, d'une grande valeur, ayant appartenu à un chef d'Oka; une micouenne artistique d'un autre chef, plusieurs bourses, colliers, petits paniers, boîtes fabriquées dans divers villages indiens; l'arc et la flèche, des tomahaks en bois et en pierre; des pipes très curieses, une couronne et des bracelets en argent massif.

Une femme d'Oka nous a aussi donné une nâganne (berceau) sur laquelle elle a élevé ses quatre premiers enfants. Mais un des souvenirs les plus remarquables que nous possédions, une chaudière en cuivre de 13 pouces de hauteur, avec un diamètre de 17 pouces, est ainsi déterminée: " On sait que, vers 1640, les Hurons chrétiens persécutés par les Iroquois cachaient sous terre, dans des vases de métal, les trésors qu'ils possédaient. Ces *caches* de sauvages ont livré leurs secrets aux travailleurs canadiens qui ont ouvert des terres sur les bords de la baie Georgienne, notamment à Lafontaine, Ont. En 1863, M. Ulric Gignac a trouvé, pour sa part, trois récipients en cuivre, et, après un usage consciencieux d'un demi-siècle, son frère, M. F.-X. Gignac, a fait don à notre Musée de la plus grande de ces chaudières."

Les armes sont ici représentées par le fusil, le pistolet, le révolver, la dague, le coutelas, le sabre, l'épée et plusieurs espèces de flèches. Nous avons aussi l'obus, le boulet, la cartouche, la balle, etc.

Il y aurait bien encore à mentionner les anciennes faïences dont plusieurs sont très belles, la décoration des murs qui portent maints souvenirs, soit à l'aiguille, à la plume, au pinceau, soit des photographies de nos bienfaiteurs, mais nous voulons borner ici cette trop longue énumération.

Maintenant que nous avons fait ressortir les trésors de notre Musée, Il conviendrait peut-être de parler de nos principaux désidérata. En général, nos spécimens de minéraux sont plutôt mesquins, et notre collection d'insectes est pauvre. Ce serait sans doute le lieu de prier nos amis de vouloir bien combler quelques vides, dans chaque rayon peu favorisé. En même temps, nous offrirons un cordial merci à tous ceux qui nous ont si généreusement aidées à parfaire cette œuvre utile.

Nous avions cru pouvoir ajouter à ce modeste travail une liste de nos principaux bienfaiteurs ; mais cette liste serait si longue, qu'à notre grand regret, nous devons y renoncer. Que Dieu, tenant compte de notre gratitude, veuille bien récompenser lui-même tous nos bons amis, et leur rendre au centuple ce qu'ils ont fait pour l'éducation, en créant ce Musée scolaire.

COUVENT DE SAINTE-CROIX

(*Saint-Laurent, près Montréal.*)

N. B.—Nous croyons que nos lecteurs auront parcouru avec un vif intérêt cette monographie de l'un de nos musées locaux. Nos pages sont à la disposition d'autres maisons d'éducation qui voudraient, elles aussi, faire connaître en détail les collections qu'elles possèdent. *N. C.*

——— :o :———

L'ABBE PROVANCHER

—

(*Continué de la page 186 du volume précédent.*)

L'abbé Provancher, en définitive, avait donc vu son allocation ordinaire votée par les chambres, et la publication du vingtième volume du *Naturaliste canadien*, 1890-91, se trouvait assurée, mais conditionnellement. Car, ainsi qu'on l'a vu plus haut, le montant avait été voté " sous condition ".

Cette terminologie inquiéta beaucoup l'abbé Provancher, qui tenta vainement de savoir ce que l'on entendait par là. Il hésitait à s'engager dans les frais de publication d'une nouvelle année, sans être certain qu'à un moment donné le gouvernement provincial n'aurait pas l'idée de lui refuser, pour je ne sais quel motif, le paiement de l'allocation. Je lui conseillai d'aller de l'avant sans crainte, ma théorie étant que, dans le cas présent, l'expression n'avait aucune signification, et que tout irait comme à l'ordinaire. De fait, il semble bien que, à part peut-être quelques membres du ministère provincal, personne au monde n'aurait été en état d'expliquer de quoi il s'agissait. Le premier ministre lui-même, M. Mercier, répondit à l'abbé Provancher, qui l'interrogea à ce sujet, qu'il n'en savait rien. Mais, au fond, je crois que l'expression n'avait pas été employée sans intention, et qu'elle devait être comprise comme un avis ou comme une menace. Elle voulait dire, à mon sens et dans l'intention du ministre ou des ministres qui l'avaient insérée, peut-être même hors la connaissance de M. Mercier, dans le projet du budget : L'allocation vous sera payée si vous êtes sage, si vous n'écrivez plus de choses désagréables sur le compte du gouvernement. . . Puis, comme il y a des tranches du budget qui sont adoptées sans discussion par les chambres, personne ne

s'émut de la façon dont était formulée l'allocation au *Naturaliste canadien*, qui fut votée telle quelle. Et voilà pourquoi, vingt-huit ans plus tard, lecteurs et biographe, nous nous trouvons en face d'un problème historique plus ou moins insoluble, que je devais au moins indiquer en ces pages.

En tout cas, l'abbé Provancher ne voulut rien risquer, et suspendit la publication du *Naturaliste canadien*, au commencement de sa vingtième année, jusqu'à ce qu'il trouvât l'avenir plus assuré. " Sachant, racontait-il dans la livraison retardée du mois de juillet 1890, que l'auditeur des Comptes, lorsqu'il s'agit de donner un ordre pour délier les cordons de la bourse provinciale, se refuse à tout conditionnel et n'agit qu'avec du positif, nous ne pouvions continuer sans avoir ce positif. Et c'est à quoi se sont écoulés les trois mois en retard... A la fin l'obstacle est enlevé, et nous voici aussitôt lancé." L'obstacle qui était enlevé, c'était l'incertitude de l'allocation gouvernementale pour l'année courante. Car il eut enfin l'assurance, mais à quel prix! que ce secours lui serait payé. En effet, M. Mercier, le premier ministre, en réponse à ses demandes, lui fit savoir deux fois, par lettres officielles du 23 septembre et du 17 octobre 1890, qu'après l'année présente, 1890-91, il ne " devrait plus compter sur cet octroi. "

" Ne voulant pas, écrit l'abbé Provancher dans sa narration de la fin du *Naturaliste canadien*, publiée en mai-juin 1891, que les amis des sciences pussent nous reprocher de n'avoir pas recouru jusqu'au dernier moyen de maintenir notre publication, nous adressâmes une requête au lieutenant-gouverneur en Conseil, que nous confiâmes à M. Fitzpatrick, notre nouveau député pour le comté de Québec, qui nous assura devoir faire tout ce qui dépendrait de lui pour faire valoir notre demande. Et voici la réponse qui nous fut transmise :

Cabinet du Premier Ministre — Province de Québec

Québec, 15 novembre 1890.

Mon cher monsieur,

J'ai l'honneur d'accuser réception de votre lettre du 14 courant, me transmettant la requête de M. l'abbé Provancher, au sujet du *Naturaliste canadien*, et, en réponse, de vous dire que l'octroi est retranché pour l'année prochaine, et qu'avant de considérer l'opportunité de le renouveler pour plus tard, M. l'abbé Provancher devra s'excuser pour avoir inspiré ou publié les articles de journaux à ce sujet, tout dernièrement.

Je transmets copie de cette lettre à M. l'abbé Provancher.

Bien à vous,

Honoré Mercier.

Monsieur C. Fitzpatrick, M. P. P.

Québec.

Après avoir cité cette lettre officielle, l'abbé Provancher ajoutait—*horresco referens:*

" Ah! voilà donc le mystère qui s'explique! C'est de l'encens qu'il faut au dieu de l'Olympe! Une fois en route, *Ascendam superius*, s'est dit M. Mercier, et il monta, il monta. Parvenu au pinacle, chargé de décorations, gorgé d'écus, comblé d'honneurs, il sent une soif insatiable d'encens, ses sbires ne suffisent pas à lui en jeter au nez; il veut accaparer tous les dévouements; il faut que devant lui tous se courbent, tous s'aplatissent; lui seul est grand; crois ou meurs!"

Et l'article, intitulé " Adieux à M. Mercier ", avec le sous-titre *Cæsar, moriturus te salutat!* se continue quatre pages

durant sur ce ton que, avec nos mœurs adoucies, nous trouverions aujourd'hui d'une violence intolérable. Comme j'écris ici de l'histoire et non du panégyrique, je ne fais pas difficulté de reconnaître que mon " héros " a manqué de dignité et de mesure dans le dernier article qu'il a publié dans le *Naturaliste canadien*. L'amertume qu'il éprouvait à voir s'effondrer, en d'aussi mesquines circonstances, l'œuvre principale de sa vie, œuvre glorieuse pour la science canadienne, explique et excuse les excès où sa plume se laissa aller en l'occasion. Mais, comme Fléchier souhaitant que certaines " tristes années fussent effacées de la suite de l'histoire ", je voudrais que l'abbé Provancher n'eut jamais écrit ces quatre dernières pages de sa rédaction du *Naturaliste canadien*, sur lesquelles même je préfère ne pas appuyer davantage et que je laisse volontiers retomber dans le bienfaisant oubli d'où je les ai un moment retirées.

Mais, encore ici, il y a un problème historique à résoudre. On a dû remarquer que, dans sa lettre du 15 novembre 1890, le premier ministre de la province de Québec disait que, à tout événement, avant même que l'on s'occupât plus tard de subventionner de nouveau *le Naturaliste canadien*, l'abbé Provancher aurait à " s'excuser pour avoir inspiré ou publié les articles de journaux à ce sujet, tout dernièrement ". A propos de ce passage de la sentence capitale dont il était frappé, l'abbé Provancher dit ce qui suit, dans l'article dont il vient d'être parlé : " Nous répondîmes par un défi, que nous portons de nouveau, de prouver que depuis 1870, lorsque nous avons cessé notre collaboration régulière à *la Minerve,* nous ayons jamais écrit une seule ligne de politique dans les journaux et que nous ayons jamais avisé aucun ami de le faire pour nous." L'abbé Provancher et moi, nous n'avons jamais compris à quels écrits de journaux, dont le gouvernement pût s'offusquer, le premier ministre avait fait

allusion dans cette lettre du 15 novembre 1890. Le seul article à notre connaissance, relatif à la continuation de l'aide gouvernementale en faveur du *Naturaliste canadien,* fut celui que je publiai sous forme de correspondance dans *l'Electeur* de l'époque; et le fait que ce journal était l'organe québecquois du gouvernement provincial, écarte aussitôt toute possibilité qu'il pût être d'une teneur défavorable au gouvernement. J'avais justement tenu à le publier là pour qu'il eût plus de poids auprès du gouvernement et attirât davantage sa bienveillance. Et l'abbé Provancher ne manqua pas dans la suite de me plaisanter, à l'occasion, sur la belle confiance à laquelle j'avais cédé.

V.-A. H.

(*A suivre.*)

——:oo:——

PUBLICATIONS REÇUES

—*Aphidiinæ of North America*, by A. B. Gahan, de la Maryland Agricultural Experiment Station, College Park, Md. Avril 1911.

Les " Aphidiinæ " sont une sous-famille des hyménoptères Braconides, famille étudiée au long par l'abbé Provancher. " Provancher, écrit M. Gahan, evidently had a very hazy and imperfect understanding of the group, as all of the seven genera erected by him have been either transferred to other groups or suppressed as synonyms of genera previously described ".

—(Bulletin of the Biological Board of Canada.)

History of New Food Fishes. I. *the Canadian Plaice.* By A. G. Huntsman, Toronto, 1918.

Cette plaquette sur la Plie canadienne ouvre la série des bulletins de vulgarisation scientifique que publiera la Commission biologique du Canada.

—(Secrétariat d'Etat du Canada.)

Copies des Proclamations, Arrêtés du Conseil et Documents relatifs à la guerre européenne. Ottawa. 1915.

Idem. Premier Supplément. Ottawa. 1915.

——:o:——

LE

NATURALISTE CANADIEN

Québec, Aout 1918

VOL. XLV (VOL. XXV DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 2

Directeur-Propriétaire : Le chanoine V.-A. Huard

NOUVEL HOMMAGE A LA MEMOIRE DE L'ABBE PROVANCHER

—

Le 7 de ce mois d'août, la Société de protection des Plantes, qui a son siège principal au Macdonald College, de Sainte-Anne de Bellevue, a procédé, au Palais législatif de Québec, à l'inauguration d'une plaquette commémorative en cuivre, consacée au souvenir de l'abbé Provancher.

Voici, pour autant que la typographie y peut réussir, une représentation de cette plaquette commémorative, destinée à être placée dans le musée de l'Instruction publique :

A la Mémoire de

PROVENCHER

Entomologiste et Naturaliste

1820-1892

———

Edifié par la Société de Québec pour la protection des plantes.

— 1918 —

Cet hommage, en langue française, d'une société composée en grande partie de membres de race anglaise et de religion protestante, à la mémoire d'un prêtre catholique et d'un Canadien-Français, nous a touché profondément, et nous offrons à la Société nos sincères remerciements pour la preuve qu'elle a donnée en cette circonstance de sa largeur d'esprit et de l'intérêt qu'elle porte à la science canadienne.

Nous avons très vivement regretté que notre absence habituelle de Québec, au mois d'août, nous ait empêché d'être présent à la démonstration publique qui a marqué l'inauguration de ce nouveau monument, élevé en souvenir de notre illustre naturaliste.

Notre ami M. G. Maheux, entomologiste provincial, a bien voulu accepter de faire pour le *Naturaliste canadien* le compte rendu de cette fête du 7 août, célébrée en l'honneur du père de l'histoire naturelle en Canada. Notre livraison du mois de septembre contiendra ce récit.

N. B.—Nos lecteurs auront remarqué, à la première lecture de l'inscription gravée sur le monument, l'orthographe fautive du nom de Provancher et l'impropriété absolue du terme ' édifié " de l'avant-dernière ligne. Nous comptons pouvoir facilement faire disparaître ces incorrections.

LE CYGNE D'AMERIQUE

Le 11 octobre de l'an 1917, une petite bande de sept ou huit Cygnes (*Olor columbianus*) est venue s'abattre sur les grèves du Cap Saint-Ignace, comté de l'Islet. Ils arrivaient des régions boéales de l'ouest où ils avaient fait leur ponte pendant l'été, et se dirigeaient vers le sud jusqu'au golfe du Mexique afin d'y passer l'hiver.

Le Cygne d'Amérique n'est point un visiteur régulier dans notre Province, et, de mémoire d'homme, c'est la seconde fois seulement que sa présence est signalée chez nous. Il appartient à l'ouest de l'Amérique septentrionale, où il n'est point rare, et, dans ses migrations de printemps et d'automne, il suit d'ordinaire le cours du Mississipi, et ne s'en écarte que bien rarement et cela, afin de trouver dans les eaux du grand fleuve un refuge contre ses ennemis au moment du danger.

Ces blancs volatiles auront sans doute voulu se payer le plaisir de pousser une pointe vers l'est pour faire la connaissance de notre beau fleuve, mais malheureusement pour eux les nemrods de l'endroit ne leur ont pas donné le temps d'admirer les belles plages du Saint-Laurent : car, dès le soir même de leur arrivée, une grêle de balles les accueillait et plusieurs succombaient ; puis le lendemain, c'était le tour de ceux qui restaient, de sorte que pas un seul n'a échappé à cette tuerie. Six d'entre eux m'ont été envoyés pour être naturalisés.

Cette espèce, de même que quelques autres de la même famille, offre dans la conformation anatomique du sternum une particularité vraiment singulière et qui mérite d'être signalée ici. On sait que le sternum de l'oiseau est ossifié sur toute son étendue, contrairement à celui des mammifères, lequel est cartilagineux. Il joue chez l'oiseau un rôle considérable puisqu'il sert de point d'attache aux muscles abaisseurs et releveurs des ailes qui viennent s'y insérer ; et afin de donner à ces muscles un appui plus puissant, il forme au centre une crête saillante en forme de carène. Cette carène chez tous les oiseaux est mince et sans aucune perforation quelconque ; mais chez ce Cygne elle est épaisse et l'intérieur laisse voir une cavité libre sur presque toute sa longueur, et cela, afin de permettre à la trachée-artère de venir s'y enfoncer, faire

une courbe, puis en sortir pour pénétrer ensuite dans les poumons, tel que le montre la gravure ci-dessus. La clavicule est également modifiée à sa base et s'écarte considérablement de la forme ordinaire.

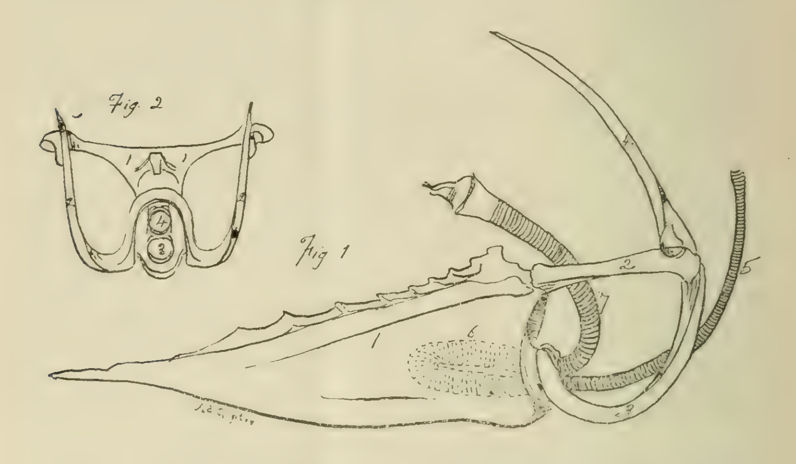


Fig. 1.—1 Sternum vu de côté.—2. Os caracoïdien.—3. Clavicule.—4. Omoplate.—5. Trachée-artère.—6. Trajet que fait la trachée-artère à l'intérieur de la carène.—7. Sortie de la trachée-artère.

Fig. 2.—1, 1. Sternum vu de face.—2, 2. Clavicule.— 3. Entrée de la trachée-artère.—4. Sa sortie.

Pourquoi le tube respiratoire fait-il cette courbe dans la carène du brechet de l'oiseau, au lieu de pénétrer directement dans les poumons, comme chez tous les oiseaux, lorsqu'il quitte la base du cou? Je l'ignore; c'est là encore un des nombreux problèmes que l'on rencontre dans l'étude de la nature, et l'un que l'on ne pourra peut-être jamais résoudre.

C.-E. Dionne.

——:o:——

JEUNE ET AUTO-ASPHYXIE CHEZ LES COULEUVRES

—

Tout le monde sait avec quelle étonnante facilité les Reptiles supportent un jeûne prolongé. Les Serpents ou Ophidiens ne font pas exception : ainsi ceux qui habitent notre pays passent l'hiver sans aliments. Les naturalistes nous ont laissé de nombreux récits, souvent merveilleux et parfois incroyables, montrant que le principe vital peut lutter très longtemps contre l'inanition : tel celui du Boa femelle restée "enroulée autour de ses œufs pendant 63 jours, sans vouloir prendre de nourriture, au Muséum d'Histoire naturelle de Paris."—cf. *Nat. Can. 1874, p. 326.*

Quelques observations m'ayant amené à reconnaître chez les serpents une résistance non moins merveilleuse contre l'asphyxie, je résolus de m'en faire une idée plus précise par quelques expériences directes.

Les sujets furent sur deux couleuvres du Canada :

a) la charmante *Couleuvre verte.*
latin: Coluber vernalis De Kay—Coluber cæruleus Linn.
angl.: Grass Snake—Green Snake.

b) la *Couleuvre commune* ou *rayée.*
latin: Tropidonotus sirtalis Holbrook—Coluber sirtalis Linn.
angl.: Striped Snake.

I. *Difficultés.*

A priori la résistance au jeûne doit être tenue pour différente de la résistance à l'asphyxie, puisque des organes dif-

férents sont intéressés ; mais il n'est pas possible de comparer les deux : en effet, il faudrait employer des sujets différents, chaque expérience devant se prolonger jusqu'à la mort de la Couleuvre. Or les résultats peuvent varier beaucoup avec la condition des sujets ; conséquemment les conclusions manqueraient de précision. On pept obvier partiellement à la difficulté en multipliant les expériences et en prenant une moyenne ; mais, outre qu'il n'est pas facile de se procurer des Couleuvres, surtout dans les villes, l'observation devient extrêmement fastidieuse, pour ne rien dire de plus.

Du reste, là n'est pas toute la difficulté : si vous faites jeûner un sujet, il est facile de renouveler l'air de sa prison ; mais si vous voulez le nourrir sans renouveler l'air, comment vous y prendre ? Accumuler des provisions avant de fermer hermétiquement ? Comment saurez-vous que ces aliments se sont conservés quinze jours et plus ? S'ils se sont corrompus, ils ont pu abréger notablement la vie de la victime. Si vous ne donnez que des aliments imputrescibles de leur nature ou rendus tels par artifice, vous donnez une nourriture anormale.

Il semblerait plus facile de donner des aliments ordinaires, en les introduisant au fur et à mesure du besoin, rapidement, de façon à n'agir sur l'air ambiant que d'une façon négligeable. Théoriquement, ce serait très beau ; mais comment y arriver en pratique ? Un système de chambres successives où passeraient les aliments, grâce à des instruments maniés du dehors, diminuerait certainement la quantité d'air pur introduite ; mais outre l'excès de complication, il reste deux questions à résoudre :

1° diminuer n'est pas supprimer : vous introduirez toujours un peu d'air ;

2° les aliments eux-mêmes en emportent avec eux une quantité appréciable : à moins de la leur enlever dans quel-

qu'une des chambes préliminaires, il en faudrait tenir compte.

Et qu'on ne dise pas que la quantité d'air introduite par une manœuvre rapide ou par simple adhésion aux aliments est négligeable. Elle ne l'est point du tout.

D'abord, si la résistance à l'asphyxie est considérable, pour que l'expérience ne dure pas indéfiniment, le sujet devra être emprisonné dans un petit local, de façon à lui laisser un faible volume d'air respirable; mais alors les moindres variations dans la nature ou la quantité de cet air deviendront des facteurs très importants pour les résultats. Et puis, en fait, l'expérience montre que les Couleuvres sont très sensibles à ces variations. J'ai pu m'en rendre compte avec la Couleuvre commune.

Je garde un sujet emprisonné jusqu'à ce qu'il paraisse insensible à toute excitation extérieure; je fais alors varier la pression intérieure de la prison sans modifier la nature de l'air: la victime semble recevoir une énergie nouvelle si la pression est diminuée; avec une augmentation de pression il est rare qu'on observe aucun changement. Disons en passant que la pression ne doit pas être diminuée beaucoup afin de ne pas occasionner la mort: je n'ai jamais dépassé un dixième du volume initial. Le but de cette variation de pression est d'habituer l'animal, afin que seule la nature de l'air agisse quand on voudra introduire de l'air pur; sans cette précaution, en introduisant de l'air dans une prison hermétiquement fermée depuis plusieurs jours, on agirait de deux manières, et en agissant vite, on pourrait fausser complètement les résultats.

Généralement, après une journée, en faisant varier la pression toutes les deux heures, la victime paraît *accoutumée:* elle reste engourdie. On peut alors introduire un peu d'air. L'introduction peut s'effectuer de deux manières: en laissant l'air pur se mélanger à l'air vicié, ou bien en met-

tant directement l'air pur en contact avec la tête de la victime au moyen d'un tube. Dans le second cas les résultats sont plus rapides et plus frappants; il faut aussi une moindre quantité d'air pour les obtenir; mais dans les deux cas ils sont surprenants. Ainsi en laissant l'air pur se mélanger à l'air vicié dans la proportion de 1/20 d'air pur, la victime reçoit une énergie qui ressemble fort à une résurrection; après un engourdissement complet de plusieurs jours, la Couleuvre recouvre assez de forces pour bondir subitement et se lancer hors de sa prison dans la direction des vagues d'air modifié. Il me souvient encore de la première expérience que je fis: je croyais la victime morte; je secouais sa prison, je la renversais, l'éclairais vivement, mais en vain. Par simple curiosité j'introduisis un peu d'air: à l'instant, comme un ressort, la Couleuvre s'allongea; ma surprise fut si grande que je faillis lâcher la prisonnière et la prison! Puis, la petite langue, invisible depuis quatre ou cinq jours, parut de nouveau à intervalles réguliers, avec sa merveilleuse volubilité; de nouveau les excitations furent perçues, et de temps en temps le corps se déroula pour s'assurer qu'il n'y avait pas d'issue ou d'air frais.

Les expériences de ce genre ne sont pas absolument hors de conteste; si elles montrent une grande sensibilité pour de petites variations dans la nature de l'air ambiant, elles ne prouvent pas que l'énergie nouvelle ne soit pas fatale: cette lutte contre la mort, cet effort suprême occasionné par une excitation momentanée peut très bien tuer la victime ou avancer sa fin. En tout cas il n'est pas facile de se prononcer.

Du reste, la seule conclusion légitime c'est que de petites variations peuvent troubler considérablement les résultats, que la mort soit retardée par l'arrivée d'air pur ou accélérée par un effort funeste que cet air occasionne. Dès lors il semble logique de faire les observations sans modifier le milieu.

C'est à la suite de ces réflexions fortifiées par les expériences que je résolus de faire les recherches dans les conditions suivantes ; soumttre les sujets en même temps au jeûne et à l'asphyxie. Etant donnée la forte résistance au jeûne, je pourrai me faire une idée assez juste de la résistance à l'asphyxie. Je dis *assez juste,* parce que je ne prétends pas que le jeûne n'ait pas accéléré la mort. Mais, tout bien considéré, les difficultés d'alimenter sans changer l'air ambiant me paraissaient rendre les résultats tout aussi douteux que le jeûne.

D'ailleurs il faut remarquer qu'il s'agit d'auto-asphyxie. Si j'avais simplement voulu connaître la résistance aux divers toxiques gazeux, c'eût été facile, et j'aurais pu nourrir mes victimes ; mais il s'agissait de connaître la résistance à l'air confiné et corrompu par le sujet lui-même ; corruption provenant non seulement de l'excès d'anhydride carbonique et de la diminution d'oxygène, mais encore des diverses émanations et des résultantes de la putréfaction des matières sécrétées.

Dès lors l'expérience était fort simple : emprisonner les Couleuvres dans une cage fermée hermétiquement ; les laisser sans nourriture et ne pas renouveler l'air ; puis s'assurer du moment précis de leur mort.

II. *Constatations.*

On doit s'attendre à des résultats variables d'après les sujets et leurs conditions physiologiques : une Couleuvre peut être malade sans que rien le laisse soupçonner.

En prenant une moyenne, on peut formuler la loi suivante : dans un vase hermétiquement fermé, d'un volume égal à cinq fois celui des victimes, la Couleuvre commune et la Couleuvre verte résistent vingt-cinq jours à l'auto-asphyxie.

Les exceptions sont évidemment nombreuses et importantes : ainsi une Couleuvre verte a vécu seulement vingt-huit jours dans une prison qui avait près de quinze fois son volume ; une Couleuvre commune est morte après vingt-cinq jours dans une bouteille qui avait à peine trois fois son volume. En tous cas, il est permis de conclure que les Couleuvres ont une merveilleuse résistance à l'auto-asphyxie combinée avec un jeûne forcé.

Ainsi s'expliquent de nombreux faits, comme celui-ci : une Couleuvre poursuivie s'enfonce dans une cavité dont on obture l'entrée ; quinze jours plus tard, par curiosité on va chercher le cadavre : un animal plein de vie s'échappe prestement ! Ou encore : on saisit une Couleuvre commune ; on l'enfonce dans l'eau et l'y maintient huit ou dix fois le temps suffisant pour tuer un homme : la Couleuvre sort aussi alerte qu'elle était en entrant.

La quantité d'oxygène nécessaire pour entretenir la vie chez les Couleuvres est donc excessivement faible, puisqu'un individu, dont le volume serait égal à deux onces liquides, pourrait résister vingt-cinq jours avec un volume d'air égal à dix onces ! Si on ajoute le jeûne, la surprise augmente : or il est facile de se convaincre du rôle de la faim quand on voit la victime essayer de se nourrir de ses propres excréments !

Ce n'est pas tout ! Quelque ralentie que soit la respiration, elle ne disparaît pas ; dès lors l'anhydride carbonique en excès devient directement nuisible. Or, il est certain que pendant les premiers jours la respiration reste à peu près normale : la victime se tourne dans tous les sens, parcourt sa prison, se lance dans toutes les directions où elle croit apercevoir une issue ; si on l'agace avec une forte lumière, si on feint de vouloir la frapper à la tête à travers la vitre, elle se déplace sans cesse, jouant de la langue avec une incroyable

vélocité. Toutes ces évolutions dépensent de l'énergie et donc du combustible dont la résultante est une augmentation d'anhydride carbonique. Quand les forces commencent à faiblir, l'activité se ralentit, mais les ondulations du corps montrent que les mouvements respiratoires ne diminuent pas sensiblement. D'ailleurs, pendant les quinze premiers jours, il ne se passe presque pas de journée sans tentative d'évasion, ce qui occasionne une forte dépense d'énergie, le corps s'enroulant et se déroulant continuellement.

Mais là n'est peut-être pas le plus important facteur d'asphyxie.

L'animal vit dans ses sécrétions et excrétions de toutes sortes; l'organisme privé d'aliment se nourrit de ses propres tissus, au point que le corps diminue considérablement de volume. Or, les excrétions ne vont pas sans putréfaction; la digestion des tissus occasionne à son tour des déchets putrescibles: le résultat de tout cela est un mélange de gaz d'une odeur qu'on ne peut s'imaginer. La chimie m'avait causé bien des surprises; plusieurs fois elle m'avait fait soulever le cœur avec maints produits organiques; j'avais cependant la naïveté de me croire imperturbable et m'étais même vanté de ne rien redouter en fait de matières odoriférantes. Or, la première fois que j'ouvris une prison de Couleuvre asphyxiée après 24 jours de résistance, il s'échappa une odeur si épouvantablement nauséabonde que mes mains, automatiquement, lancèrent le tout par la fenêtre ; si celle-ci n'eût pas été ouverte, j'aurais très certainement fait une multiplication de vitres, tant le mouvement fut spontané et rapide. Prestement j'ouvris portes et fenêtres et me sauvai à la course pendant que la salle s'aérait. Un peu honteux de ma défaite je revins quelque temps après et constatai la mort d'une autre victime. " Cette fois, me dis-je, il faut me rendre compte de la nature des gaz; n'ayant pas le

temps de les analyser, je vais essayer de les distinguer par l'odorat." Je me suggestionnai, commandai énergiquement à mes sens de se taire, puis, lentement, par degrés, j'ouvris la deuxième prison, la tenant d'abord à l'extrémité de mes bras étendus; peu à peu j'approchai... tout à coup une petite bouffée... V'lan!... ça y était... un de ces mouvements que les philosophes appellent *primo-primi* et que les physiologistes ont nommés *réflexes*... peu importe le nom... la deuxième prison était allé rejoindre la première, en passant par la même fenêtre... Si quelqu'un pense que j'exagère, il n'aura qu'à essayer: et je lui conseille charitablement de ne pas approcher ses narines trop vite et d'ouvrir d'avance... sa fenetre!...

Comment la Couleuvre peut-elle vivre en pareil milieu? On n'a pas le choix quand on est en prison... pour satisfaire la curiosité d'un expérimentateur barbare!

Comme l'odeur qui m'avait suffoqué provenait de prisons contenant des cadavres, je l'attribuai à la rapide décomposition du corps: je ne pouvais admettre que les Couleuvres aient pu être un instant en vie dans un pareil milieu. Depuis, j'ai eu assez de courage (!) pour ouvrir des prisons dont les victimes enfermées depuis 22 à 24 jours n'étaient pas complètement mortes. Or je n'ai noté aucune différence dans l'odeur; le cadavre n'ajoute donc rien, du moins immédiatement après la mort; s'il ajoute, il le fait dès avant la mort!

Il n'en reste pas moins intéressant de voir combien les Couleuvres tiennent à la vie. A ce point de vue je crois qu'elles n'ont rien à envier aux humains!

D'un autre côté, ces constatations ne jettent-elles pas un nouveau jour sur la ténacité du principe vital? Il n'y a pas bien longtemps encore on donnait comme merveilleux le fait qu'un noyé *revenait à la vie* après une heure. Depuis quelques années de nouvelles observations nous ont rendus moins

facilement enthousiastes : nous savons que le principe vital *s'accroche* au corps aussi longtemps qu'il est possible, et cette possibilité s'étend parfois beaucoup plus loin que nous le soupçonnions.

Un des points les plus délicats consiste à s'assurer du moment précis de la mort. Quelques Couleuvres mortes dans une sorte de convulsion se jettent sur le dos en *expirant*; d'autres ne donnent aucun signe particulier. Il n'est pas facile de se fier aux ondulations respiratoires, la respiration devenant imperceptible plusieurs jours avant la mort : la preuve en est que l'introduction d'air frais ou une dimiuution de pression suffit à raviver les ondulations et parfois assez les forces pour permettre un déplacement de tête.

Le meilleur signe que je connaisse de la mort réelle est l'affaissement de la tête : je m'explique. Tant qu'elle conserve un reste d'énergie, la Couleuvre tient sa tête au-dessus de ses sécrétions ; si parfois elle tombe, on la voit remonter péniblement le précieux fardeau. De plus, elle prend généralement une position qui lui permette d'appuyer la tête sur un repli du corps, sans danger d'affaissement. Dès lors, pour s'assurer de la réalité de la mort, il suffit de tenir la prison de façon à faire tomber la tête ; si la victime réagit au moment où ses lèvres touchent la matière solide ou liquide, on est sûr que le principe vital est encore présent. Si on ne perçoit aucune réaction, peut-on avec certitude conclure à la mort ? On conçoit qu'il existe encore de l'énergie sans que cette énergie suffise pour produire un mouvement corporel local visible ; en tous cas, si la Couleuvre ne réagit pas, elle ne le fera pas davantage sous les autres excitants physiologiques : dès lors nous pouvons logiquement conclure à la mort réelle, vu notre impuissance de pénétrer plus avant dans le mystère de l'adhésion du principe vital.

III. *Quelques problèmes.*

Mes observations m'ont mis en présence de plusieurs questions intéressantes qui pour moi restent sans réponse. En voici quelques-unes : elles pourront servir de sujets de recherche à des esprits curieux ; si quelque naturaliste connaissait la solution, je lui saurais gré s'il voulait me faire profiter de sa science.

1. C'est un fait connu des collectionneurs que la Couleuvre verte devient bleue quand on la met dans l'alcool. Or, le même phénomène a lieu quand elle reste dans ses excrétions liquides. Peut-on conclure à la présence d'alcool? Je ne le crois pas ; en tous cas je n'ai encore jamais pu le vérifier, n'ayant pas pu supporter l'odeur assez longtemps pour entreprendre une analyse. S'il n'y a pas d'alcool, à quel produit doit-on ce changement de couleur? Il serait intéressant de soumettre la Couleuvre à divers produits de laboratoire pour savoir quels sont ceux qui jouissent à son égard des mêmes propriétés que l'alcool.

Il faut noter aussi que seule la partie baignée change de couleur, sans qu'il y ait propagation ; de plus la couleur verte revient généralement quand le corps redevient sec en surnageant le liquide. Je dis *généralement,* parce que, à ma connaissance, le fait n'a lieu que si la Couleuvre est vivante : les parties bleues au moment de la mort resteraient définitivement bleues. Mais je n'ai pu vérifier ce point avec certitude, n'ayant pu conserver aucune Couleuvre assez longtemps pour cela, à cause du fait suivant :

2. A peine mortes, les Couleuvres vertes que j'ai observées ont été dévorées par une larve d'insecte sortie de leur corps. Cette larve ne mesurait d'abord qu'un demi-pouce ; mais elle pouvait atteindre un pouce et demi après trois ou quatre jours ; j'en ai vu deux dévorer les trois quarts d'une

Couleuvre de 12 pouces en deux jours! Je n'ai encore pu m'assurer à quelle famille d'insectes appartenaient ces larves.

Bien d'autres questions restent obscures à leur sujet. Sont-ce des hôtes normaux ou accidentels? Quel rôle jouent-elles dans l'occision de la victime? Sont-elles introduites sous forme d'œufs ou après éclosion? sont-elles introduites par les parents ou par la Couleuvre en prenant sa nourriture? Si elles entrent après éclosion, pénètrent-elles d'elles-mêmes, et par quel orifice? D'autres problèmes encore peuvent exciter la curiosité et la sagacité des naturalistes. Car nos Couleuvres sont peu connues.. Quoique inoffensives, on les tue ou on les fuit, sans doute parce qu'elles participent à la malédiction de Jéhovah contre le serpent tentateur: "Tu es maudit entre tous les animaux et toutes les bêtes des champs." Gen. 3, 14.

P. FONTANEL, S. J.
Collège Sainte-Marie,
Montréal.

——:o:——

PUBLICATIONS REÇUES

—

—Adjutor Rivard, *Chez nos gens*. Québec. 1918.

Un bijou de volume, fond et forme. Nos vieilles choses canadiennes, nos usages anciens, M. Rivard les aime et les décrit avec amour. C'est l'un des livres les plus canadiens qui soient, et dans la pure langue classique qui est celle de l'auteur.

—*Bulletin de la Société royale de Botanique*. Année 1912. Bruxelles.

A noter dans ces quatre fascicules : Les arbres remarquables de la Belgique, par Jean Chalou ; Historique de l'Algologie en Belgique, par W. Conrad.

—(U. S. National Museum.)

The Grapsoid Crabs of America, by Mary J. Rathbun. Washington. 1917.

Ce volume de 462 pages est le premier de quatre volumes que comprendra la monographie des Crabes de l'Amérique. Il est illustré de 161 planches hors texte, et de 172 gravures dans le texte.

—(Ministère des Mines, Ottawa).

De Schmid, *L'Industrie du Feldspath au Canada*, 1917.

Kalmus & Blake, *Les Alliages de Cobalt à propriétés non corrosives.* 1917.

—*Annals of the Missouri Botanical Garden*. V I. Feb. 1918.

A signaler : 2e partie de " Monograph of the North and Central Amer. species of the Genus *Senecio*. "

—*Archivos* da Escola superior de Agricultura e Medicina veterinaria. Pinheiro (E. do Rio, Brésil).

C'est le titre d'une nouvelle et belle revue.

Ce premier numéro contient le catalogue des espèces de Curculionides du groupe *Cholina*, par le Dr A. da Costa Lima ; et aussi : Nouveaux genres et espèces d'Aranéides, par le Dr Mello-Leitao.

—(Purdue University Agric. Exper. Station, Lafayette, Ind.)

Commercial Feeding Stuffs. Bull, 209, vol. XX.

—E. W. Walker, F. R. S. C., University of Toronto.

Bibliography of Canadian Zoology. 1913 ; *idem*, 1914 ; *idem*, 1915.

Notes on the land Mollusca of De Grassi Point, lake Simcoe, and other Ontario localities. 1917.

—Commission de la Conservation. Canada.

Th. Adams, *Plan et Développement ruraux*. Une étude sur les conditions et les problèmes ruraux au Canada. Ottawa. 1917.

—*Annuaire statistique*. 4e année, Québec. 1917.

Des *Table* et *Index* bien détaillés permettent d'arriver à trouver ce dont l'on a besoin, dans la masse de renseignements utiles contenus chaque année dans ce volume.

—*Summary Report of the Mines Branch* of the Department of Mines for 1916, Ottawa. 1917.

—*Le Conseil de l'Instruction publique et le Comité catholique*, par Boucher de LaBruère. Montréal. 1918.

Ouvrage posthume de l'honorable M. de LaBruère, ancien surintendant de l'Instruction publique. C'est un chapitre important de notre histoire nationale, écrit par celui qui pouvait le mieux l'écrire.

—*War Cyclopedia*. A handbook for ready reference on the great war. Washington. 1918. Price, 25 cts.

Publication du "Committee on Public Information." Trois cents pages sur tous les sujets relatifs à la guerre actuelle, arrangés par ordre alphabétique.

— W. F. Macoun, *La Pomme au Canada*. Sa culture et son amélioration, Ottawa.

—*Memorias y Revista* de la Soc. cientifica Antonio Alzate, Vol. 34, nos. 11-12, Mexico, 1917.

Contient un traité élémentaire de Goniométrie.

——:oo:——

LE

NATURALISTE CANADIEN

Québec, Septembre 1918

VOL. XLV (VOL. XXV DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 3

Directeur-Propriétaire : Le chanoine V.-A. Huard

A LA MEMOIRE DE PROVANCHER

NATURALISTE ET ENTOMOLOGISTE

1820-1892

La Société de Québec pour la protection des Plantes

1918

—

C'est en ces termes, burinés dans le cuivre, que les naturalistes canadiens, par l'entremise de la Société pour la protection des plantes, ont voulu rendre un hommage public de reconnaissance et d'admiration au grand ouvrier de l'histoire naturelle chez nous. Plus de vingt-cinq années se sont écoulées depuis sa mort ; un quart de siècle pendant lequel son nom et ses œuvres ont franchi les frontières de sa province natale et ont conquis, partout où les sciences naturelles sont cultivées en Amérique du Nord, une place de toute première importance.

Les lecteurs du *Naturaliste canadien* instruits par le maître lui-même ou par les écrits de son disciple et ami, M. le chanoine Huard, connaissant à peu près tout de Provancher

et de son œuvre. Mais ce que bon nombre ignore, c'est la valeur scientifique incontestable de ses œuvres, c'est l'autorité, la science sûre qu'on leur accorde partout, c'est l'importance prépondérante qu'elles prennent chaque jour aux yeux des naturalistes.

Il n'est pas aujourd'hui un savant sérieux versé dans l'étude des insectes qui ne consulte Provancher et n'apprenne quelque chose à son contact. Que les nombreuses découvertes de Provancher aient été marquées au coin des meilleurs principes de la science, il n'en faut pas douter, puisque la plupart des insectes qu'il a découverts et nommés ont conservé leur nom d'origine sans avoir à subir les substitutions si fréquentes de nos jours. Il a donc fait œuvre de pionnier, et certes, on ne lui reprochera pas d'avoir servilement copié les auteurs. Sans poser au novateur, sans s'embarrasser dans un dédale de distinctions plus apparentes que réelles, il a créé de nombreuses espèces dans l'ordre surtout des hyménoptères où on les compte par centaines. Autour de ces ouvrages l'intérêt des entomologistes s'est concentré en ces dernières années. Plus d'une revue américaine ou canadienne a publié des commentaires, des études, des annotations de sa " Petite Faune entomologique " : hommages publics rendus à la valeur scientifique de cette œuvre au nom modeste, mais vaste et puissante par la matière traitée.

On peut affirmer sans crainte d'erreur qu'il n'est pas un entomologiste désireux de connaître à fond notre faune qui ne doive à Provancher de la reconnaissance pour les renseignements précis qu'il lui fournit à profusion. Les services rendus de cette façon par les œuvres du maître à tant de jeunes naturalistes qui ont marché sur ses traces sont incalculables. Il y avait de ce fait un sentiment général de reconnaissance envers l'homme au talent incomparable qui, à lui seul, avait presque parcouru le cycle entier du vaste do-

maine de l'histoire naturelle canadienne; mais ce sentiment n'avait pas encore trouvé le moyen de se traduire publiquement, il lui manquait l'intermédiaire obligé du bronze ou du cuivre qui demeure, qui place sous les yeux du plus grand nombre et offre à l'admiration de tout un peuple, un nom, une œuvre.

L'an dernier, les lecteurs du *Naturaliste* s'en souviennent, à l'occasion du vingt-cinquième anniversaire de la mort de Provancher, un marbre fut installé dans l'église du Cap-Rouge, où reposent les cendres du grand naturaliste. M. le chanoine Huard avait eu cette heureuse idée de perpétuer la mémoire de son maître et ami, à l'endroit même où ce dernier avait passé les années les plus fructueuses de sa vie et écrit la plupart de ses livres scientifiques. Aidé de quelques amis, il réussit à mener à bien cette entreprise. Cependant, pour une raison ou l'autre, les naturalistes du Canada n'avaient pu contribuer à l'érection de ce monument, alors qu'ils cherchaient un moyen de glorifier le nom de Provancher. Ils décidèrent donc d'élaborer un nouveau projet.

C'était lors de la réunion de mars 1918 de la " Société de Québec pour la protection des plantes " au Collège Macdonald. Le docteur Hewitt, entomologiste du Dominion, fut le parrain de ce projet; il proposa de faire exécuter une plaque commémorative qui serait ensuite installée à un endroit que la société choisirait. Le projet fut adopté à l'unanimité, la Société entomologiste d'Ontario s'engageant à défrayer une partie des dépenses encourues. On décida ensuite que ce cuivre-souvenir devait être placé à proximité des collections Provancher, conservées au Musée de l'Instruction publique, Palais législatif de Québec. C'est là, en effet, que l'on peut voir dans une des salles ses deux dernières collections d'insectes et sa collection de mollusques.

Le sept du mois d'août dernier, dans les salles du Musée, un groupe de cinquante personnes était réuni sous la présidence du professeur W. Lochhead, président de la Société qui avait pris l'initiative du mouvement. Ce dernier dévoila la plaque commémorative sur laquelle se trouvent gravés en noir et rouge les mots que le lecteur a lus au commencement de cet article. Puis l'assemblée se transporta dans la salle du comité des Bills privés où l'éloge de Provancher devait être prononcé. On remarquait parmi les personnes présentes : l'hon. C.-F. Delâge, surintendant de l'Instruction publique, M. J.-A. Grenier, sous-ministre de l'Agriculture, le docteur Hewitt et M. J. M. Swaine, du Service d'entomologie d'Ottawa ; le docteur J.-C. Chapais, Saint-Denis-en-bas ; R. P. Léopold, Oka ; Docteur A.-T. Charron, chimiste provincial ; M. G.-C. Piché, chef du Service forestier ; le lieutenant-colonel, madame et mesdemoiselles Roy, parents de Provancher ; M. J.-A. Savoie, M. Manseau, député du comté où naquit Provancher ; l'abbé Marcotte, du séminaire de Sherbrooke ; M. N. Savoie, secrétaie du ministère de l'Agriculture ; M. Avila Bédard, directeur de l'Ecole forestière ; le professeur G. Bouchard, de l'Ecole d'Agriculture de Sainte-Anne-de-la-Pocatière, et un grand nombre d'autres personnes qui avaient tenu à assister à cette démonstration toute intime.

M. Lochhead, en sa qualité de président, devait tout d'abord parler au nom de la Société de protection des plantes. Il le fit de fort agréable façon ; il sut faire ressortir le contraste saisissant qui existe ente les facilités actuelles accordées aux naturalistes et les difficultés de toutes sortes au milieu desquelles Provancher dut travailler. En dépit de conditions adverses, Provancher a su élever à lui seul une œuvre que pas un naturaliste n'a tentée depuis et qui prendrait probablement la vie de trois ou quatre spécialistes

d'aujourdhui. La Société qu'il préside n'est qu'une réunion de disciples ou d'admirateurs de Provancher, dont elle s'efforce de suivre le magnifique exemple. Elle étudie des problèmes spéciaux, publie des rapports où se trouvent condensées des informations précises sur des sujets populaires ou scientifiques qu'on ne pourrait trouver ailleurs. Cette condensation offre une mine très riche et pour le cultivateur et pour l'étudiant en histoire naturelle. Elle publie en outre des listes complètes des insectes de la Province, et contribue ainsi à augmenter notre littérature scientifique et à doter nos bibliothèques de pièces indispensables.

Le président termina son allocution par un éloge ému du grand disparu auquel son admiration la plus sincère est acquise.

Au nom des entomologistes de langue française, M. G. Maheux fut invité à prendre la parole, en l'absence de M. le chanoine Huard retenu loin de Québec.

“ S'il est vrai, dit-il, que tous les entomologistes de l'Amérique du Nord, et du Canada en particulier, doivent beaucoup à l'abbé Provancher, il est encore plus vrai d'affirmer que les naturalistes canadiens-français ont contracté envers lui une énome dette de reconnaissance. Il a fait pour son pays cette chose étonnante pour le temps où il a vécu, de le doter d'une œuvre scientifique complète et d'une incontestable valeur. Pour ceux qui sont engagés dans l'étude de l'histoire naturelle ou de l'un quelconque des trois règnes, animal, végétal ou minéral, il est facile de saisir l'énormité de la tâche qui consisterait à traiter dans une série de monographies de toutes les espèces indigènes se rattachant à chacun de ces règnes. La plupart y verront besogne satisfaisante à combler plusieurs vies et n'auront certes pas tort. Et c'est ce qui fait que l'étranger admire sans restriction l'œuvre de celui dont nous célébrons aujourd'hui la mé-

moire. En l'espace de trente années, il lui a été possible, grâce à un talent extraordinaire qui tient du génie, grâce aussi à un labeur incessant, de connaître à fond la faune et la flore du pays et d'en écrire la description, les caractères, les particularités dans des milliers de pages.

" Le grand entomologiste français J.-H. Fabre, qui n'aimait pas plus qu'il ne faut les " froids disséqueurs ", aurait sans doute admiré sans réserve les deux grandes œuvres scientifique de Provancher : " La Petite Faune entomologique " et " La Flore canadienne ". Que l'on songe en effet aux conditions au milieu desquelles ce simple curé de campagne attiré vers les êtres infimes a dû travailler. Les bibliothèques scientifiques n'existent à peu près pas ; les instruments de précision n'ont pas atteint le degré de perfection que nous leur connaissons ; la littérature scientifique canadienne réduite à son minimum ; de plus, la pénurie d'argent restreint sans cesse ses désirs d'acquérir un matériel complet. C'est donc un domaine encore vierge de toute trace de chercheur qu'il aborde dans des conditions adverses et sans secours étranger ; domaine qu'il explore ensuite seul, parcelle par parcelle. Il ne pouvait par ailleurs escompter que ses compatriotes recevraient avec plaisir, sinon avec enthousiasme, la publication de ses ouvrages, puisque les sciences naturelles étaient comptées comme secondaires ; releguées à l'arrière-plan des programmes d'enseignement, elles s'appelaient couramment, bien que sans dédain, " les petites sciences " ! C'est à peine s'il eut pour encouragement de maigres deniers publics et le courage chancelant de quelque deux cents abonnés du *Naturaliste canadien.*

" Si cette pensée eût compté pour quelque chose dans la détermination de Provancher à publier ses œuvres, jamais nous n'aurions eu la magnifique série qu'il nous a léguée. Seules, la conviction inébranlable qu'il faisait œuvre utile,

œuvre nécessaire, la certitude que l'étude des sciences naturelles se développerait un jour quand les adeptes futurs trouveraient une base de travail, des aptitudes naturelles, l'ont décidé à consacrer tant d'années à ses recherches et à en publier les résultats.

" De l'indifférence et parfois aussi de l'hostilité dont il eut à souffrir, Provancher est aujourd'hui bien vengé : les admirateurs qui l'entourent aujourd'hui en sont la meilleure preuve. "

Avec le talent et l'autorité qui le caractérisent, le docteur Hewitt, entomologiste du Dominion et l'auteur du projet, fut chargé d'exprimer les sentiments des naturalistes et entomologistes de langue anglaise. On sait que le docteur Hewitt est plus spécialement entomologiste et qu'il a écrit sur la mouche domestique des livres très appréciés. Il dirige depuis 1910 le service d'entomologie d'Ottawa, avec une compétence et un esprit d'initiative remarquables. C'est dire qu'il était en tout point qualifié pour traduire les sentiments de ses confrères. Il a su s'acquitter de sa tâche de manière à s'attirer les applaudissements répétés de l'auditoire. Il a fait remarquer que Provancher est plus connu au dehors de la province de Québec qu'au dedans. A cela plusieurs raisons, dont la principale est que les sciences naturelles sont généralement plus cultivées dans les milieux anglophones. L'œuvre de Provancher, il l'admire pour sa valeur propre mais aussi parce que l'auteur en est purement canadien. Provancher est en effet une de nos gloires qu'aucun pays ne pourra jamais nous disputer. Né au Canada, Provancher y a passé toute sa vie, étudiant les bêtes et les plantes du pays, et faisant en tout œuvre de patriote. Et c'est un point qu'il convient de ne pas négliger et qui doit surtout plaire au cœur des Canadiens. Plusieurs parmi ceux qui ont étudié notre faune et notre flore—et souvent les plus fameux—n'appartenaient

pas à notre pays et nous pouvons difficilement les compter au nombre de nos naturalistes. Toutefois, en dépit des services inappréciables que les œuvres du maitre regretté ont rendus au pays, il mourut presque inaperçu au milieu de ses concitoyens : preuve nouvelle que nul n'est prophète en son pays. Heureusement, Provancher partage, avec beaucoup d'hommes illustres, cet oubli momentané ; leur gloire n'en apparait que plus certaine et plus méritée quand elle réussit à subir, sans broncher, l'épreuve du temps.

En sa qualité de surintendant de l'Instruction publique, l'honorable C.-F. Delâge se déclara heureux d'accepter la plaque commémorative et assura la société qu'elle serait l'objet des mêmes soins que les collections Provancher elles-mêmes. Comme le président avait suggéré de faire plus large place dans le pogramme des écoles primaires à l'histoire naturelle, M. Delâge promet de se faire l'avocat de cette proposition devant le Conseil de l'Instruction publique. Il a aussi fait un magnifique éloge de Provancher, ami de l'éducation, cherchant san csesse à améliorer, tout en combattant dans son *Naturaliste* les préjugés alors en cours.

L'homme d'action chez Provancher, tel fut le sujet du discours de M J.-A. Grenier, sous-ministre de l'Agriculture. Il nous l'a montré, sous toutes les formes, que sa souple activité savait embrasser : agriculteur, horticulteur, arboriculteur, entomologiste, naturaliste, constructeur, organisateur, voyageur, etc. On peut conclure, d'après ce portrait, que Provancher s'est intéressé et s'est dévoué à tout ce qui pouvait assurer le progrès de sa Province et faire sa bonne renommée : sciences, religion, industries, commerce, économie, instruction.

M. le notaire H.-O. Roy, au nom des membres de la famille Provancher, a ajouté quelques mots de remerciements.

Nous terminerons ce trop long compte rendu d'une fête

essentiellement canadienne, en soulignant une fois de plus une vérité évidente : c'est que le nom de l'abbé Provancher doit être ajouté à la liste déjà longue de ces membres du clergé qui ont travaillé, de toutes leurs forces, à l'instruction de notre peuple ; c'est que le clergé canadien-français continue les belles traditions d'autrefois, et qu'il se maintient encore au sommet de l'enseignement. Les laïques comprennent toute la reconnaissance qu'ils doivent au clergé pour l'œuvre magnifique qu'il poursuit. Provancher est un des plus illustres membres de cette phalange ; notre admiration pour lui et son œuvre n'en est que plus complète.

GEORGES MAHEUX.

——:o:——

UNE EXCURSION AU LAC SAINT-JEAN

—

Sous ce titre, dans les livraisons de septembre et de novembre 1878 du *Naturaliste canadien*, l'abbé Provancher publia un compte rendu, intéressant comme tous ses récits de voyage, d'une excursion qu'il avait faite dans les paroisses du Lac Saint-Jean, au cours du mois d'août précédent.

Lorsqu'il préparait sa *Flore canadienne*, publiée en 1862, et ainsi qu'il le dit lui-même dans la préface de cet ouvrage, il avait déjà visité le Saguenay, pour se renseigner sur la richesse botanique de cette région. Il fit dans un journal de Québec, au retour de ce voyage, qui eut lieu en 1861, un court récit de son excursion. Je regrette bien de ne pouvoir en ce moment revoir cette correspondance, que j'ai eu jadis la bonne fortune de retrouver et que j'ai fixée dans l'un des Scrap-Books que j'ai laissés au Séminaire de Chicoutimi, lorsque je revins résider à Québec en 1901.

C'était donc, en 1878, la deuxième et dernière fois que l'abbé Provancher visita le Saguenay. Il était venu à Chicoutimi avec les six archevêque et évêques et la soixantaine de prêtres qui accompagnèrent le nouvel et premier évêque de Chicoutimi, feu Mgr D. Racine, lorsqu'il vint, le 7 août, prendre possession de son siège épiscopal. Comme les vieux se le rappellent, ce fut un voyage triomphal. A chacun des quais où le bateau faisait escale, c'étaient des foules compactes et les adresses les plus touchantes.

Le 8 août, lendemain de l'installation du nouvel évêque, l'abbé Provancher se mit en route pour le Lac Saint-Jean, avec l'abbé Giroux, alors vicaire, puis curé, et actuellement en retraite, à Saint-Ambroise de Lorette. Le véhicule unique du Saguenay, en ce temps-là, était le " quatre-roues à planche ", qui s'est d'ailleurs maintenu jusqu'à nos jours, parce qu'il est le plus pratique pour les chemins si agrémentés de côtes qui existent dans la région. Du midi au soir, on fit les quatorze lieues qu'il y avait jusqu'à Hébertville, où l'on arrivait sur les 11 heures du soir. Le lendemain, on se rend à Saint-Jérôme, distance de dix ou onze milles. Cette paroisse n'existait pas encore lors du voyage de 1861. Après un séjour de vingt-quatre heures en cette paroisse, dont le curé était M. J.-B. Vallée, aujourd'hui en retraite à l'Hôtel-Dieu de Chicoutimi, on se rend au poste de Métabetchouan, où subsista longtemps la petite chapelle de l'ancienne mission montagnaise, et ensuite à la paroisse de Saint-Louis de Métabetchouan. Puis c'est Roberval, et ce fut là le terme du voyage de l'abbé Provancher. Avec la paroisse de Saint-Prime, située à trois lieues plus loin, et la mission de Saint-Félicien qui en dépendait, c'était là, en 1878, tout l'établissement de la fameuse région du Lac Saint-Jean, c'est-à-dire cinq paroisses régulièrement constituées.

En 1876, deux ans avant le voyage de l'abbé Provancher, que je viens de résumer à grands traits, j'avais fait la même randonnée avec M. l'abbé Belley, aujourd'hui prélat de Sa Sainteté et curé de la Baie Saint-Paul (Charlevoix), et nous avions, naturellement, trouvé la région du Lac Saint-Jean à peu près dans le même état.

Cet été, dans la première semaine du mois de septembre, il m'a été donné, après 42 ans, de refaire le voyage, ou plutôt le tour, littéralement parlant, du lac Saint-Jean, puisqu'il est maintenant habité tout autour. J'y ai trouvé une quinzaine de belles paroisses, qui peuvent soutenir la comparaison avec les plus florissantes de toute la province de Québec; et cela n'est pas peu dire.

Je vais, en quelques pages, raconter avec un peu de détail les incidents de ce voyage. En comparant mon récit avec celui de l'abbé Provancher, que l'on trouvera dans le volume X du *Naturaliste canadien*, on se fera une idée du merveilleux développement qu'a pris cette région du Lac Saint-Jean, en moins d'un demi-siècle, et l'on se demandera ce que sera devenue cette riche contrée dans un autre demi-siècle. . .

Je veux laisser de côté, dans cette chronique, tous les renseignements scientifiques. L'abbé Provancher y a suffisamment touché, dans sa narration, et ils seraient évidemment beaucoup les mêmes encore aujourd'hui. Je n'ai d'ailleurs pris aucunes notes au cours du voyage, parce qu'il était déjà plus qu'à moitié fait, quand m'est venue la pensée d'en faire un compte rendu pour mes lecteurs. Si le temps ne me manquait pour faire les recherches nécessaires, je pourrais agrémenter cette narration de statistiques fort intéressantes. Mais je me résigne facilement à les omettre, dans la pensée que le lecteur à qui elles importeraient les trouvera, sans grand travail, dans les rapports et les brochures publiés par le gouvernement sur la région du Lac Saint-Jean.

Tout ce que je me propose, c'est de montrer, par comparaison avec l'état des choses en 1878, comment l'on fait aujourd'hui un tour du lac Saint-Jean, et quelles impressions on y recueille, et—de façon sommaire—quel incroyable développement a pris cette région, quel avenir merveilleux lui est réservé.

J'ai fait cette randonnée avec un non moindre personnage que mon ami Mgr Lapointe, vicaire général du diocèse et supérieur du séminaire de Chicoutimi. Les travaux excessifs auxquels il a dû se livrer, depuis plusieurs années, ont fait que la Faculté lui a imposé un repos complet d'une bonne douzaine de mois. Des huit jours comme nous allons les passer, cela réduit au minimum la tension d'esprit, et c'est donc du bon repos pour un cerveau qui a trop pensé.—Pour moi, je vais me reposer. . .d'avance des fatigues futures.

Nous partions donc de Chicoutimi le lundi 2 septembre, vers le soir, en automobile.

On me dira que, puisqu'il y a là un chemin de fer, nous aurions très bien pu partir le matin en chemin de fer. Cela est vrai en principe. Seulement, le matin, nous ne faisions qu'arriver à Chicoutimi, et l'on ne saurait toujours pas raisonnablement exiger que l'on arrive et que l'on parte en même temps.

Je trouvais d'ailleurs intéressant de refaire en automobile, et donc si rapidement, de Chicoutimi à Jonquière, ce trajet que j'ai fait jadis tant de fois en voiture d'hiver ou d'été, en deux ou trois bonnes heures et souvent par des péripéties diverses.

Au reste, même en auto, la péripétie peut ne pas manquer. Et c'est bien ce qui cette fois arriva. Car la pluie se mit à tomber. Et voilà que se présenta un endroit où le chemin était bouleversé par les ouvriers qui font, à travers le Saguenay, une voie régionale de toute beauté; et il y avait là à gravir une côte énorme dont la surface était déjà détrempée par la pluie. Cela signifiait qu'il fallait laisser là l'auto superbe et recourir à un véhicule plus approprié aux circonstances. Nous entrons chercher refuge et secours dans une maison voisine de cultivateurs, où deux familles vivaient ensemble, où par conséquent il y avait beaucoup d'enfants de tout âge, et même deux berceaux en pleine activité. Ce fut là, dans cet intérieur canadien-français, un quart d'heure bien intéressant, aux points de vue psychologique, national, etc. Finalement, nous grimpons sur un " quat'roues à planche ", et une demi-heure après nous arrivions solennellement à Jonquière.

J'ai commencé à fréquenter Jonquière vers le commencement de 1876, alors qu'il n'y avait là que la primitive chapelle de bois et que le village ne se composait que de quelques maisons de chétive apparence. Puis j'y ai vu bâtir en granit une église et un presbytère, qui ont même cessé d'exister, remplacés qu'ils sont par une autre église et un autre presbytère d'un aspect bien autrement remarquable, et surtout de dimensions beaucoup plus grandes. C'est que Jonquière est aujourd'hui l'une de nos jolies petites villes. . . rurales. Le développement extraordinaire qui s'est fait ici provient en partie du chemin de fer, et surtout d'une grande fabrique de je ne sais quoi, qui fut établie par la Cie Price Bros. & Co. Il faut ajouter que Jonquière est l'une des plus riches paroisses agricoles de la Province. L'éducation y est

florissante, comme en témoignent les grandes institutions scolaires qu'y dirigent des Frères et des Sœurs. A tout cela préside l'abbé R. Tremblay, avec toute la sagesse requise.

Le mardi 3 septembre, la pluie ayant tombé toute la nuit et mis les routes dans un état plus ou moins lamentable, il fallait bien renoncer à continuer le voyage en auto, suivant le programme, et sauter—ce qui est une façon de dire—dans le train du matin, d'où nous descendons à Chambord.

A Chambord, visite au curé, M. l'abbé W. Tremblay, que nous quittons pour aller prendre le dîner à Val-Jalbert, chez M. l'abbé J.-E. Tremblay. . . " Mais, s'écrie le lecteur, n'y a-t-il donc que des *Tremblay* dans le clergé de Chicoutimi ? " Il est sûr que le Saguenay est le pays classique des Tremblay. Je fus une année, au séminaire de Chicoutimi, professeur d'une classe, au cours classique, où sur douze élèves cinq étaient des Tremblay. Que l'on feuillette l'Annuaire du Séminaire, à l'endroit de la liste des élèves, et l'on verra que dans chaque classe il y a une notable série de Tremblay. Il y a enfin dans la région un si grand nombre de familles de Tremblay, qu'il a fallu, pour les distinguer, les parer de surnoms qui les différencient. J'avais autrefois déposé aux archives du Séminaire une longue liste, dressée par feu Mgr D. Racine, de ces surnoms des familles Tremblay. Cette liste a-t-elle échappé à l'incendie de 1892? Je l'ignore absolument.

Val-Jalbert, c'est le joli village qui s'est bâti autour de la grande pulperie établie, au pied de la chute Ouiatchouau, par la Compagnie de Pulpe de Chicoutimi. A cette chute, dont le volume d'eau est moyen, et dont l'aspect très pittoresque a été popularisée par la gravure, on donne une hauteur de 236 pieds, c'est-à-dire qu'elle serait plus élevée que

celles de Niagara et de Montmorency, ce qui est une caractéristique déjà remarquable. Elle est située à environ deux milles dans les terres, mais on l'aperçoit de tous les points du lac Saint-Jean. L'église de Val-Jalbert, de construction récente, n'est pas encore terminée.

Il est superflu de remarquer que le village de Val-Jalbert est bien bâti et qu'il est éclairé à l'électricité. Je crois qu'il n'y a pas un village, au Lac Saint-Jean, qui ne soit pourvu de son système d'éclairage électrique et de son système d'aqueduc. On n'imagine certainement pas, ailleurs, à quel point la population de cette région est intelligente et zélée pour tous les progrès, commercial, industriel, agricole, éducationnel.

Diner à Val-Jalbert, souper à Roberval.

H.

(*A suivre.*)

——:o:——

PUBLICATIONS REÇUES

—Rapport sommaire de la *Commission géologique* du ministère des Mines pour 1916. Ottawa. 1917.

Une partie importante de ce rapport contient des travaux sur la linguistique et l'histoire naturelle des régions arctiques et autres parties du Canada. Nous nous proposons d'insérer dans nos pages une partie de ces documents si précieux au point de vue de l'histoire naturelle du Canada.

—*Annals of the Missouri Botanical Garden.* April, 1918.

—*Bulletin* of the New York Botanical Garden, Vol, 9, no. 36.

—17e *Convention annuelle* de l'Association canadienne de préservation contre la tuberculose. Ottawa, 1917.

—*The Canada Year Book. 1916-17.* Ottawa, 1917.

—U. S. National Museum, Washington.

Van Name, *Ascidians from the Philippines and adjacent waters. 1918.*

—Sir Ad.-B. Routhier, *Paulina*, roman des temps apostoliques, 2e édition, Québec, 1918. Vol. in.-12 de 382 pages.

Remarquable ouvrage qui témoigue, de la part de l'auteur, d'une connaissance étendue du Nouveau-Testament et des pays de l'Orient, et — une fois de plus — de sa haute valeur littéraire.

—*The Grasses of Illinois*, by Edna Mosher. (Univ. of Illinois Experimental Station, Urbana, Ill. 1918.

Importante monographie des 204 espèces d'"herbes" de l'État de l'Illinois, dont nous avons sans doute un bon nombre dans notre pays. Cet ouvrage, abondamment illustré, décrit toutes ces espèces, avec indication des "localités". Nos félicitations à la botanique américaine.

—*Biological Contributions.*

La Commission de Biologie marine du Canada a publié une série de brochures du plus haut intérêt pour l'histoire naturelle du Canada. Nous avons reçu 17 de ces brochures, dont il serait trop long de donner les titres. Les naturalistes intéressés dans ces études pourraient se procurer ces publications au ministère de la Marine et des Pêcheries, Ottawa.

—(University of California Publications in Zoology.)

Revision of the rodent genus Aplodontia, by W. P. Taylor. 1918.

—*Annuaire du Canada. 1916-17.* Ottawa. 1917.

—*Journal of Entomology and Zoology.* Sept., Dec. 1917.

Ces livraisons contiennent des gravures des Mollusques et des Lépidoptères d'une région de la Californie.

—*Transactions of the Royal Canadian Institute.* Nov. 1917.

Nous remarquons dans ce fascicule une étude étendue, par M. J. H. Faull, du *Fomes officinalis* Vill., champignon destructeur des bois de commerce.

—*Insecta,* revue illustrée d'Entomologie, Rennes, France.

Septième année, 1917. Revue de haute valeur scientifique, dont nous sommes heureux de voir continuer, malgré la guerre, la publication régulière.

—New York Agricultural Experiment Station, Geneva, N. Y.

Plusieurs bulletins publiés en 1917 et 1918.

—Bulletin of the Illinois State Laboratory of Natural History. Urbana, Ill.

Vol. XI-XII. 1917.—Le fascicule de novembre 1917 est consacré à une étude générale des Champignons, suivie d'un travail sur "Some edible and poisonous Mushrooms". Celui du mois de mars 1917 contenait un mémoire de longue haleine, par M. John R. Malloch, et intitulé "A preliminary classification of Diptera, based upon larval and pupal characters, Part I."

——:oo:——

LE

NATURALISTE CANADIEN

Québec, Octobre 1918

VOL. XLV (VOL. XXV DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 4

Directeur-Propriétaire : Le chanoine V.-A. Huard

CE QU'ON NOUS ECRIT :

—

De la province d'Ontario : " *Le Naturaliste canadien* has a personal familiar tone—entirely wanting in the more pretentious reviews—that is very refreshing."

De la province de Québec : " Vous avez. . .l'opiniâtre attachement à une tâche d'autant plus méritoire qu'elle est moins généralement appréciée. Dieu vous donne la force de continuer longtemps encore cette œuvre de dévouement si désintéressé. "

——:o:——

UNE EXCURSION AU LAC SAINT-JEAN

—

(*Continué de la page 47.*)

Roberval, comme chacun sait, est encore l'une de nos agréables petites villes de l'intérieur, où existent toutes les

améliorations modernes, ainsi que l'on dit volontiers. Il y a là un immense couvent d'Ursulines, célèbre par son enseignement dit ménager, un grand collège de Frères Maristes, et même un palais de justice, des hôtels, des banques. Il n'y manque qu'une prison; mais celle de Chicoutimi, qui est d'ailleurs presque toujours vide, suffit, et de reste, pour toute la contrée.—C'est de cette prison de Chicoutimi que l'on raconte qu'il s'y trouva, à certaine époque, un geôlier qui permettait parfois à tel ou tel de ses prisonniers d'aller "veiller" en dehors le soir, mais sous la stricte condition qu'il rentrât à telle heure. "Vous savez! si vous revenez plus tard, la porte sera fermée, et vous coucherez où vous pourrez!" Le plus extraordinaire, ajoute l'histoire, c'est que jamais la confiance du bon geôlier ne fut trompée, et que ces braves gens de prisonniers étaient toujours rentrés à l'heure indiquée.

La première et modeste église de Roberval existe toujours, en attendant le temple somptueux que l'on élèvera quelque jour, pour se mettre à l'unisson des paroisses d'alentour. Le presbytère est de construction plus récente, et répond assez à ce qu'il faut. Malgré la charmante humeur des deux vicaires qui l'habitent, je ne pus m'empêcher de tout y trouver triste, à la pensée du pauvre état de santé du curé de l'endroit, mon ami l'abbé Geo. Bilodeau, parti deux jours auparavant pour suivre un traitement à Montréal. Il m'a invité tant de fois à l'aller voir, et lorsque je me rends à la fin à son invitation, il n'est plus là pour me recevoir.

J'eus la joie de rencontrer à Roberval M. l'abbé On. Tremblay, un ancien compagnon des jours d'autrefois à Chicoutimi, actuellement aumônier de l'hôpital récemment ouvert dans la localité par les Hospitalières de l'Hôtel-Dieu Saint-Vallier. Par contre, nous eûmes le regret de ne pouvoir faire visite au couvent des Ursulines, et à leur courtois aumônier, M. l'abbé Marcoux.

C'est qu'il nous restait une longue course à faire durant la soirée.

En effet, le souper est à peine fini, que l'auto est là qui gronde à la porte en nous attendant. Nous y montons et filons à grande vitesse à travers le haut Lac Saint-Jean.

Nous arrêtons, en passant, saluer M. l'abbé J. Savard, curé de Saint-Prime, et M. l'abbé S. Bluteau, curé de Saint-Félicien. Nous prenons le temps d'entrer dans l'église de cette dernière paroisse, et nous admirons sous l'éclat de son éclairage électrique, que le curé fait donner à toute sa puissance. Le presbytère est bien l'une des plus remarquables maisons curiales que j'ai jamais vues.—Et je pense que, lorsque je suis venu pour la première fois à Saint-Félicien, il n'y avait là qu'une pauvre petite chapelle en bois, que desservait le curé de Saint-Prime.

Il y a un rapport certain entre la richesse des édifices paroissiaux et la prospérité des localités qui les ont érigés. N'y eût-il que ces éléments pour juger de la valeur des établissements du Lac Saint-Jean, on aurait droit de conclure que cette région est devenue l'une des plus riches parties de la province de Québec. Mais il y a aussi les prix extraordinaires auxquels se vendent, à l'occasion, les terres de ces paroisses. Surtout, il y a ces beaux champs de grains que l'on voit partout, ces belles maisons et ces grands bâtiments de ferme tout le long des routes que l'on parcourt.—On ne peut s'empêcher de constater que ce pays du Lac Saint-Jean a complètement réalisé les promesses d'avenir que l'on faisait à son sujet, voilà des trente et quarante ans, et que les vieux se rappellent bien. Mais, le plus beau, c'est que le Lac Saint-Jean n'a pas fini, loin de là, de se développer, de s'embellir, de s'enrichir. Que ne sera-t-il pas devenu dans cinquante ans!

En. . .attendant, la nuit était tout à fait venue quand nous arrivâmes à Saint-Méthode, où nous sommes accueillis, avec non moins de cordialité que partout ailleurs, par le curé, M. l'abbé A. Bourgoing—qui, jadis, dans mes années de Chicoutimi, fut l'un des principaux artistes qui m'aidèrent à construire ce monument des 85 scrap-books in-folio, que la bibliothèque du séminaire de Chicoutimi conserve comme un trésor unique. . .

Je puis l'avouer sans confusion: cette première grande journée de voyage m'a valu une forte fatigue, que la bonne nuit de Saint-Méthode a d'ailleurs suffi pour guérir parfaitement.

Saint-Méthode est une paroisse assez jeune, et ses édifices paroissiaux ne sont pas encore des monuments comparables à ceux des paroisses que nous avons traversées avant d'y arriver. Je n'ai pas besoin de dire que lors de mon voyage de 1876 il n'était pas question de Saint-Méthode. C'était Saint-Félicien, où il n'y avait pas encore de curé résidant, qui finissait de ce côté le monde civilisé. Tout le reste était de la belle forêt.

Le mercredi 4 septembre, l'auto nous emporte rapidement à travers le beau pays où régnait la belle forêt d'autrefois. Les blés d'or et les avoines d'or sont parfois couchés sur le champ, parfois encore debout. On a beaucoup cultivé le blé, cette année, au Lac Saint-Jean, où, nous est-il dit, le bon marché de la farine de l'Ouest avait fait abandonner à peu près cette culture. Les changements apportés par la guerre dans la vie économique ont valu à la région de revoir les beaux champs de blé de jadis.

Mais où nous emportait donc l'automobile, ce 4 septembre dernier? A Mistassini, qui est aujourd'hui le poste le plus avancé, dans cette direction, du monde habité.

Ce n'est pas la première fois que je vais à Mistassini. J'y suis allé au mois de septembre 1897, en compagnie de Mgr Duhamel, archevêque d'Ottawa, et de Mgr Decelles, coadjuteur de Saint-Hyacinthe, et de tout un parti d'ecclésiastiques. Et je me mis en frais, quelques semaines plus tard, de raconter au long les événements qui marquèrent cette visite mémorable à cette Trappe, alors de fondation récente. Ce fut l'*Oiseau-Mouche*[1] qui " entreprit " de publier ce récit de voyage. C'était en effet toute une entreprise, puisque, au bout de huit ou neuf mois, ma narration n'était encore arrivée qu'au tiers de sa longueur. J'estimai alors qu'il était excessif pour un journal de pousser à ce point. . .l'esprit de rétroactivité et qu'il valait mieux revenir à l'actualité, qui est l'aliment nécessaire de la presse. Je regrette aujourd'hui de n'avoir pas continué et complété ce récit, qui s'arrêta à notre arrivée au monastère, et qui, après déjà vingt ans, serait aujourd'hui un document de valeur sur ce qu'était le haut Lac Saint-Jean voilà deux décades d'années. — Mais, ce qu'elle va se reprendre aujourd'hui, ma vieille plume! Ce qu'elle va ne faire grâce, au lecteur effaré, d'aucun détail que pourra lui fournir une mémoire aujourd'hui quelque pe défaillante!

Je dois sans doute signaler qu'en 1897 nous nous rendîmes à Mistassini par bateau à vapeur. Ce fut d'abord le beau *Mistassini*, qui nous conduisit aussi loin qu'il put. Mais les eaux étant devenues basses et les bancs de sable nombreux dans la rivière Mistassini, nous dûmes transborder sur l'*Arthur*, d'un moindre tirant d'eau, qui nous rendit à destination, après avoir suivi les nombreux méandres du chenal navigable.

1. Revue scolaire bimensuelle, qui fut publiée au séminaire de Chicoutimi, de 1893 à 1902.

Il y a maintenant une paroisse à Mistassini, sous le patronage de Saint-Michel, et le curé en est l'abbé J.-G. Renaud, à qui nous faisons notre première visite. Les édifices paroissiaux sont encore modestes; mais quand je reviendrai ici, dans. . .vingt ans, j'y trouverai certainement une église monumentale et un presbytère à l'avenant. Car c'est ainsi que les choses se passent dans cette région progressive du Lac Saint-Jean.

Puis nous allons dîner au " Prieuré de N.-D. de Mistassini. "

L'ancien monastère, celui dont je fus l'hôte en 1897, était situé près des chutes qui terminent la partie navigable de la rivière, et à l'endroit où se trouve aujourd'hui le village de Mistassini. C'était une humble construction en bois, qui rappelait la primitive installation ordinaire des colons dans les endroits nouveaux. Le sol sablonneux, comme il existe d'ailleurs dans le voisinage immédiat du lac Saint-Jean, n'était que d'une fertilité médiocre, au point que la question finit par se poser de quitter un pays si peu favorable à la fondation d'une Trappe, qui, pour être religieuse, doit bien être aussi une institution agricole modèle.

Mais il faut savoir que, au Lac Saint-Jean, s'il y a près de ses rives une zone désavantageuse au point de vue agricole, la terre devient excellente à mesure que l'on s'éloigne vers l'intérieur. Et c'est pourquoi le nouveau monastère de la Trappe est entouré aujourd'hui de champs et de prairies de la plus grande richesse de production.

Que ne sommes-nous arrivés à la Trappe un jour plus tôt! Nous aurions assisté avec tant d'intérêt, l'après-midi de la veille, à une matinée théâtrale donnée au personnel de la maison par les juvénistes.

Nous sommes reçus avec grande cordialité par le prieur, le R. P. Gabriel, qui ne nous parut pas du tout le premier

venu. Comme nous causions avec lui, arriva un vieillard des environs, assisté par les Trappistes, et qui—malgré ses cent ans—semble avoir bon pied, sinon bon œil, car il est à peu près aveugle, et aussi à peu près sourd. Il ne fallait pas moins que ces défectuosités visuelles et auditives, pour qu'il ait pu me dire en me donnant la main : "Bonne santé ! Bonne santé ! Mon pauvre vieux !" Le mot amusa fort l'assistance.

Le présent monastère de Mistassini est un très bel édifice en pierre, à trois étages, avec sous-sol, le tout d'une architecture sobre mais élégante. L'extrémité de gauche est réservée aux hôtes de passage et aux retraitants éventuels. Tout y est aménagé à la moderne. La chapelle provisoire est à l'intérieur et occupe un côté de l'édifice au deuxième étage.

Après cette visite bien intéressante et trop courte à notre gré, nous remontons en auto et filons, par une route de l'intérieur, vers Péribonca.

Je me souviens que lors de mon premier voyage dans le haut du Lac Saint-Jean, en 1876, j'avais été ravi en contemplant, du haut de certaine côte du chemin de Saint-Prime, le beau pays plan qui s'étendait à perte de vue, et dont les perspectives d'avenir paraissaient merveilleuses pour les intérêts de la colonisation. Ces prévisions se sont pleinement réalisées. Mais aujour'dhui, où je suis parvenu au delà de la région qui me semblait tant promettre, un autre spectacle excite de nouveau mes enthousiasmes : celui de la plaine immense qui s'étend vers le nord, par delà le pays de Mistassini et de Péribonca. Cette vaste étendue va s'éteindre à l'horizon aussi loin que la vue peut porter, et aucune montagne n'en interrompt le spectacle. Et puis, nous dit-on, toute cette plaine est de bonne terre forte. Cela signifie qu'il

y a là place pour l'une des plus belles régions agricoles du Lac Saint-Jean. L'un de ces soirs, à Péribonca, nous calculions que, dans les alentours et en comptant les paroisses déjà existantes, il y aurait avant longtemps une vingtaine de paroisses en existence. Mais la grande plaine de l'arrière, celle qui touche à l'horizon, n'était pas comprise dans l'énumération. Alors, qui nous dira quelles sont les possibilités merveilleuses de ce grand pays non encore touché par la hache du colon!

On attend avec impatience, dans le haut Lac Sant-Jean, la continuation du chemin de fer Roberval-Saguenay, qui n'est encore construit que dans la région de Chicoutimi, et qui dès la fin de la guerre, croit-on, s'élancera vers ces pays nouveaux, leur donnera enfin des communications faciles en toute saison, et y suscitera, de près et de loin, l'un des plus beaux mouvements de colonisation que l'on ait vus.

Il y a cinquante ans et plus que j'entends célébrer sur tous les tons la valeur de la vallée du lac Saint-Jean. Je crois désormais, de connaissance personnelle, à tout ce que l'on voudra en cette matière. Ceux qui nous disaient de si belles choses, il y a un demi-siècle, sur l'avenir réservé à ce territoire, ne connaissaient pas même l'existence de cette grande plaine située au delà de la région Mistassini-Péribonca. . .

Le mercredi soir, 4 septembre, deux fois vingt-quatre heures après notre départ de Chicoutimi, nous sommes au presbytère de Péribonca, chez M. le curé Aug. Verreault. La pluie s'étant mise à tomber durant la nuit et ayant continué toute la journée du jeudi, nous mîmes à pleine contribution les hospitalières dispositions du maître de céans, qui sur ce point ne fait que suivre les traditions chères à tout ce clergé

du diocèse de Chicoutimi—lequel, lui-même, continue les usages établis de tout temps chez le clergé de la province de Québec.

A Péribonca, nous sommes dans le pays de "Maria Chapdelaine," dont la résidence n'est pas beaucoup éloignée de l'église. Mgr Lapointe eut même, pour quelque affaire, l'occasion d'entrer dans cette maison, et de causer avec l'héroïne du fameux roman de Louis Hémon. Moi, du moins, j'ai vu la maison! Il y a, tout de même, des badauds de touristes qui estimeraient d'un haut prix ces circonstances banales—au point de vue des principes premiers.

Cette pluie de vingt-quatre heures, qui nous retint à Péribonca tout un jour et qui gâtait déplorablement les chemins, eut pour premier résultat de nous faire renoncer à continuer par terre notre tour du lac Saint-Jean et renvoyer à Roberval l'automobile que nous avions nolisé pour le voyage. Mais un autre côté de la médaille, dont j'hésite à prononcer si c'était l'avers ou le revers, ce fut la satisfaction de prendre là une pleine journée de repos, qui n'était pas un luxe pour des gens peu habitués à voyager de toutes façons durant des trois jours continus.

Le vendredi 6 septembre, nous prenions la mer au quai de Péribonca, sur le " Jeanne d'Arc " des Frères de Vauvert qui, grâce à d'habiles et faciles négotiations, devait nous conduire à. . . la Pipe, soit dit sans offenser notre future Société contre l'abus du tabac.

Le *Jeanne d'Arc*, c'est une grosse chaloupe pontée, peut-

être un yacht—telle est mon inexpérience des choses maritimes que je ne sais dans quelle catégorie de navires placer le vaisseau dont il s'agit. Cela marche grâce à un moteur à gazoline qui fait sa part de bruit dans le monde. Le commandant du *Jeanne d'Arc*, c'est l'aumônier même de l'Orphelinat de Vauvert, M. l'abbé Henri Tremblay, qui réunit donc les rares aptitudes de savoir diriger et sur terre et sur mer.

Il faut quelque temps, à partir du quai de Péribonca, pour atteindre le lac Saint-Jean. Cette rivière Péribonca, si elle avait l'heur de tomber dans l'océan au lieu d'aboutir à une mer intérieure, ce serait un fleuve aussi intéressant que bien d'autres. Son cours est large en approchant du lac, et forme en y arrivant un estuaire de grande allure. Sur la rive droite de ce golfe, à peut-être un demi-mille, voici les édifices de l'Orphelinat agricole Saint-Joseph, fondé et dirigé par les révérends Frères de Saint-François-Régis, venus de France il y a une ou deux dizaines d'années. Nous contemplons de loin les deux grands corps de bâtisses et les bâtiments de ferme de l'institution, qui possède là un domaine de toute beauté et qui offre, je crois, toutes les promesses d'un avenir de très grande prospérité.

Sans cette agréable journée " perdue " à Péribonca, et surtout si le navire en venant nous prendre n'avait éprouvé je ne sais quel accident qui l'avait retardé de deux heures, nous aurions eu la joie de faire une station à l'établissement, dont le zélé et intelligent supérieur, le Rév. Frère Stackler, nous est bien connu. Nous avons, à tout le moins, été encore contents de pouvoir contempler en passant cette intéressante colonie de Vauvert, dont il nous a fallu remettre la visite à plus tard—quand le chemin de fer Roberval-Saguenay sera rendu là.

Avant de sortir du " golfe " de la Péribonca, nous accos-

tons à la rive gauche, le long du domaine habité par un ancien zouave pontifical, M. Gagné, et envoyons l'un de nos mariniers le prier de venir recevoir nos salutations. L'ancien soldat de 1870 est un vieillard d'âge avancé, comme bien l'on pense, mais il paraît encore très solide. Il porte avec légitime fierté la décoration papale que, lors de son dernier voyage à Rome, lui a obtenue S. Em. le cardinal Bégin.

Le trajet de Péribonca à la Pipe, c'est-à-dire à Saint-Henri de Taillon, dura deux ou trois heures, et fut des plus agréables. Le vent était doux, et " la mer " tranquille. Un voile de nuages nous empêchait d'être grillés par le soleil, qui sait encore être ardent dans les premiers jours de septembre. Il était intéressant de noter de loin les villages qui s'échelonnent à intervalles réguliers sur le contour de l'immense nappe d'eau. Cette traversée d'une partie notable du lac Saint-Jean ne fut pas l'un des moins pittoresques épisodes de notre voyage. J'ai déjà, autrefois, fait sur le lac de longs parcours, soit en canot d'écorce, soit en bateau à vapeur. Cette fois-ci, j'y ai navigué en chaloupe à gazoline. Je me demande de quelle façon je pourrai bien, pour obéir au souci de la variété, m'y promener une autre fois. Ecartant à priori, et pour cause, le trajet à la nage, je ne vois plus, sur le terrain des hypothèses non trop invraisemblables, qu'à me promettre de traverser un jour le lac Saint-Jean en un aéroplane quelconque. Les choses allant à pas de géant comme elles font de nos temps, chacun peut caresser l'espoir de se livrer quelque jour au vol dans les airs—le vol sur terre restant seul et à jamais interdit par les lois divines et humaines.

Nous abordons au quai de Saint-Henri, ou plutôt à ce qui en reste. Car, bien que cela soit un peu paradoxal, ce quai a

été ces années dernières victime d'un incendie; et c'est, j'imagine, la faute de l'Allemagne si le désastre n'a pas encore été réparé. Je me hâte d'ajouter qu'il ne faut pas là-dessus incriminer formellement l'empereur d'Allemagne. Car personne ne soutiendra, je crois, que Guillaume II en déclarant la guerre en 1914 a pu prévoir un instant qu'il allait par là, en engageant le Canada dans les déboursés militaires que nous savons, empêcher le gouvernement d'Ottawa de réparer le quai de la Pipe.

Comme le téléphone court à travers toutes ces paroisses du Lac Saint-Jean, toutes nos allées et venues étaient signalées partout à l'avance. Etant donné d'autre part la phénoménale hospitalité de tout le clergé de la région, nous ne fûmes pas étonnés de nous voir accueillir au débarcadère de Saint-Henri par le curé en personne, M. l'abbé Elie Tremblay. Bien plus! nous ne pûmes réussir, en entrant dans son presbytère, à lui faire croire que nous avions dîné à bord du navire qui nous avait amenés. Il fallut, à la fin, pour éviter de nous brouiller à jamais, convenir que ce n'avait été là qu'un lunch, et nous mettre en frais de dîner chez lui suivant toutes les règles de la civilisation moderne.

Après quelques heures de repos, nous dûmes nous remettre en route, pour atteindre cette fois la paroisse voisine de Saint-Cœur de Marie, *vulgo* " Mistouk ". M. le curé de Saint-Henri voulut nous accompagner jusque-là, et me fit l'honneur de me conduire dans sa voiture—à travers les beaux champs de blé et les beaux champs d'avoine, et par les plus beaux paysages du monde. Je me rappellerai cette agréable course d'une couple d'heures, grâce particulièrement au mors aux dents que faillit prendre notre coursier, une jeune bête de grand mérite, mais évidemment dépourvue d'expérience. De quelle fraîcheur d'esprit ne lui fallait-il pas, en effet, être animée, pour se mettre dans tous ses états,

parce que, au moment précis de notre passage en tel endroit, il arriva qu'un chat de blancheur immaculée eut l'idée de grimper subitement sur une clôture. . .

Au Saint-Cœur de Marie, où nous arrivions au soir du vendredi 6 septembre, nous sommes les hôtes de M. le curé Jos. Girard. Il achevait de construire un très beau presbytère, dont il devait prendre possession dans un avenir très prochain. Ardent amateur de musique, et même violoniste à ses heures, M. l'abbé Girard nous régala d'un joli concert, où nous entendîmes tels et tels des virtuoses, non pas il est vrai sous les coups de son habile archet, mais grâce au mécanisme d'un graphophone perfectionné, cet admirable instrument qui etc., et dont etc.

J'ai déjà, il y a une vingtaine d'années, fait un séjour à Saint-Cœur de Marie. Mais il est inutile de dire que je n'y reconnais rien du tout. La cause en est que l'on ne saurait imaginer tout ce qui a pu se faire en vingt ans dans ces jeunes paroisses du Lac Saint-Jean, où l'esprit de progrès mène tout à une allure endiablée.—Tout ce qui est resté de cet ancien temps, c'est bien le nom même de " Mistouk " qui, grâce à sa brièveté et à la saveur, peu rébarbative après tout, de son origine sauvage, s'est maintenu jusqu'à nos jours dans l'usage courant, malgré le louable effort que fit un jour, pour en amener la disparition, un ancien curé de Saint-Joseph d'Alma, dont dépendait alors la jeune mission. Au cours de l'un de ses prônes, il avait démontré qu'il était de toute convenance de désigner désormais par son vrai nom l'intéressante localité et de ne plus faire usage de la désignation baroque qu'on lui avait appliquée jusque-là. Or, à la fin du prône, les paroissiens ne furent pas peu ahuris d'entendre

l'abbé C. leur dire: " Mercredi prochain, nous ferons la visite des écoles de. . . Mistouk."

Le samedi matin, en partant de. . . Mistouk, nous poussons une pointe à l'Ascension, qui est une paroisse tout récemment fondée, dont l'abbé Lacombe, jusque-là professeur au Séminaire, est le premier curé. Très avisé et débrouillard, vous me direz dans quelques années ce qu'aura fait ce prêtre de l'Ascension, paroisse établie dans une plaine de bonne terre qui s'étend à perte de vue. La grande chapelle en bois est encore là, mais le presbytère nouvellement construit est un bel édifice.

Reprenant notre route, nous allons passer quelques bonnes heures chez M. l'abbé H. Lavoie, curé de Saint-Joseph d'Alma, qui est aujourd'hui une grande et riche paroisse, avec une grande église en pierre, établie le long de la Décharge du lac Saint-Jean dans la rivière Saguenay. Quand je suis venu ici pour la première fois, en 1876, la localité s'appelait " la Slide ", ou " la Dalle ", à cause de l'énorme couloir en bois qu'avait établi là le gouvernement du Canada pour le passage des billes, venant du lac Saint-Jean, à travers les rapides qui ornent à ces endroits la rivière Saguenay. Et toute la population qu'il y avait là, c'était la famille de M. Boulanger, qui était le surintendant de cette institution de la *Slide*. Je voyageais là avec Mgr Belley, et nous reçûmes une hospitalité que je n'ai jamais oubliée dans cette patriarcale famille, qui devait, bien des années après, donner un prêtre à la future Eglise de Chicoutimi.—Et pour atteindre l'hospitalière demeure, bâtie sur l'île même d'Alma, qui sépare en deux la " décharge " du Saguenay, nous avions traversé sur un canot d'écorce, en pleine nuit, sans prévoir les beaux ponts en pierre et en fer qui existent aujourd'hui.

—Et, le dimanche que nous fûmes là, nous satisfîmes au devoir dominical non pas dans le beau temple d'aujourd'hui, mais dans une petite chapelle en bois, qui vit même ce jour-là la première grand'messe célébrée dans la mission.—Et nous étions venus là, d'Hébertville, non pas en auto, et sur la belle route que nous referons en sens inverse, cette après-midi, mais par un chemin tout primitif, et recouvert en partie de pontage en bois rond! Et c'était tout le long la grande forêt, qui s'est depuis effacée complètement, et que remplace aujourd'hui la riche paroisse de Saint-Bruno, avec sa belle église, et ses vastes champs de blé et d'avoine...

Après nous être arrêtés à Saint-Bruno, pour saluer le curé du lieu, M. l'abbé H. Gaudreault et avoir admiré le riche plateau cultivé par ses heureux paroissiens, nous atteignons enfin vers le soir la grande paroisse d'Hébertville, dont le curé, M. L. Gagnon, nous accueille avec sa cordialité coutumière. Durant la soirée, nous avons la joie de voir venir nous rencontrer au presbytère deux de nos anciens élèves du séminaire de Chicoutimi: l'un, M. Ad. Hudon, des premiers temps de la maison, qui marche avec succès dans les voies commerciales, l'autre, son frère aîné, M. Aug. Hudon, qui appartient au premier cours de la maison et fut mon élève de rhétorique dès la première année que j'en occupai la chaire. Comme j'avais aidé M. le curé Gagnon lui-même à préparer son premier examen du baccalauréat avant même qu'il y eût au Séminaire une classe de rhétorique, nous étions tous en mesure de revenir en connaissance de cause sur l'histoire ancienne de Chcoutimi et du Saguenay.

Le dimanche midi, mon compagnon de voyage Mgr Lapointe nous emmena dîner, l'abbé Gagnon et moi, chez son

frère, M. F. Lapointe, qui occupe l'une des belles terres de la région, à une dizaine d'arpents de l'église. M. Lapointe a quitté la Malbaie il y a quelques années pour s'établir au Lac Saint-Jean, et je crois qu'il ne regrette aucunement sa décision. Deux de ses fils viennent de se fixer dans la fertile région du nord du Lac. Ces quelques heures passées sous le toit de cette belle famille canadienne furent assurément l'un des bons moments de notre excursion.

Le soir de ce dimanche, nous étions les hôtes de M. l'abbé A. Villeneuve, curé de Sainte-Croix, dans la région nommée Lac à la Croix. C'est là une jeune paroisse, où règne partout la prospérité, ce dont l'on ne s'étonne pas quand on y voit partout les blés et les avoines " à pleines clôtures ".—J'ai vu là, en face du presbytère, l'un des plus beaux parterres de fleurs. . . de ma ve. L'on n'arrive chez M. le curé de Sainte-Croix, ou l'on n'en part, qu'au milieu des plus belles fleurs, qu'au travers d'une corbeille exquise. Que voilà un luxe intelligent, et qu'on peut mettre de beauté, sur un tout petit coin de terre, avec deux ou trois piastres dépensées chaque printemps chez le grainetier ! Puisque le Créateur, à côté de tant d'espèces végétales nécessaires ou utiles, a bien voulu que le règne végétal comprît encore d'innombrables plantes d'ornement pour réjouir les yeux, pourquoi n'en profite-t-on pas davantage !—Souvent, dans ces campagnes du Lac Saint-Jean, j'ai remarqué des fenêtres où croissait et fleurissait quelque Géranium, quelque Œillet, quelque Giroflée : décoration bien modeste, mais tout de même souci de la beauté, petit rayon d'idéal. . .

H.

(*A suivre.*)

—:o:—

LE
NATURALISTE CANADIEN

Québec, Novembre 1918

VOL. XLV (VOL. XXV DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 5

Directeur-Propriétaire : Le chanoine V.-A. Huard

UNE EXCURSION AU LAC SAINT-JEAN

(*Continué de la page 64.*)

—

Le lundi avant-midi, 9 septembre, nous achevions de parcourir ce beau pays en nous rendant à Saint-Jérôme, la dernière étape de notre merveilleuse randonnée. C'est l'une des plus belles paroisses agricoles de la province de Québec, et il serait fabuleux le chiffre total des minots de blé qu'a produits depuis le commencement cette région si fertile.

Il y avait près d'un quart de siècle que je n'avais séjourné à Saint-Jérôme, et je comptais m'y retrouver dans l'hospitalier presbytère blanc d'autrefois—où l'on était accueilli par la cordialité si exubérante du curé d'alors, M. J.-B. Vallée, aujourd'hui octogénaire et achevant en paix sa longue carrière à l'Hôtel-Dieu de Chicoutimi. Mais la maison curiale dont j'ai été l'hôte cette fois-ci, c'est un bel édifice en brique, à deux étages ; et le successeur présent de l'abbé Vallée, c'est M. L. Boily, un ancien missionnaire de l'île d'Anticosti.

L'après-midi, nous prenons le train du Québec et Lac

Saint-Jean, pour arriver le soir à Chicoutmi, juste une semaine après le commencement de ce voyage assurément peu banal : en compagnie d'un ami, chez des amis, et dans une partie d'une région à laquelle j'ai donné le meilleur de ma vie.

Il m'est resté le regret de n'avoir pu me rendre dans deux ou trois jeunes paroisses situées trop en dehors de la route principale, et dont la visite aurait prolongé notre voyage au delà du temps dont nous pouvions disposer. J'en fais mes excuses et j'en dis mes regrets à leurs curés que j'aurais aussi désiré voir chez eux, et chez qui nous aurions reçu un accueil aussi cordial, assurément, que chez tous leurs confrères de la région, où l'hospitalité est une tradition qui se maintient dans toute son exquise délicatesse.

Quelle impression j'ai rapportée de cet intéressant voyage ?

Tout simplement la confirmation de ce que je savais et de ce que je pensais de ce pays du Saguenay. L'agriculture et l'industrie y prennent les plus grands développements, grâce à des puissances hydrauliques incomparables, à une inépuisable fertilité des terres, à une intelligente et énergique population. Quelle joie de penser que la Providence a voulu réserver exclusivement à notre race canadienne-française et catholique une si belle et si riche portion d'héritage ! C'est au Saguenay que manifestement s'établit et se consolide l'une des plus fermes assises de notre nationalité.

Comme je l'ai écrit plus haut, le lecteur qui voudra se rendre compte du développement que peut prendre, en quarante années, une région comme celle du Lac Saint-Jean, n'a

qu'à comparer, avec celui que l'on vient de lire, le récit du voyage qu'y faisait l'abbé Provancher en 1878.

J'espère que dans quarante autres années, soit en 1958, l'illustre savant qui nous aura succédé, à l'abbé Provancher et à moi, dans le fauteuil éditorial du vieux *Naturaliste canadien*, s'imposera lui aussi la tâche agréable de faire un tour complet du Lac Saint-Jean, et fera lui aussi à ses lecteurs le récit de son excursion. Seulement, si la région s'est développée, de 1918 à 1958, dans la même proportion qu'elle a fait de 1878 à 1918, et surtout—dira quelque lecteurs de mauvais caractère—s'il a l'esprit de broderie aussi prononcé que moi, je crains bien qu'il ne lui faille consacrer à son compte rendu tout un volume de la revue. Mais, lecteurs et rédacteur, ne nous laissons pas nous inquiéter à ce sujet; car bien peu d'entre nous seront là, en 1958, pour voir ce qu'il en sera advenu.

H.

——:oo:——

LE " POGLUS "

—

Monsieur le Directeur du *Naturaliste canadien*,

Vous me demandez ce que je pense du *Poglus*, le fameux remède sauvage dont les Hurons de Lorette se servent pour combattre la grippe, et dont les journaux et le public se sont beaucoup occupés, avec raison, depuis quelque temps.

Avec raison, ai-je dit; car s'il était vrai que ce remède fût à la fois un préservatif et un curatif de la grippe, même de la grippe espagnole, comme le prétendent les Hurons de Lorette, on voit tout de suite, surtout dans un temps comme celui-ci où l'influenza fait tant de ravages, quelle serait l'im-

potrance du *Poglus* et combien il serait nécessaire de le faire connaître et d'en procurer au public dans la plus large mesure du possible.

Au dire des Hurons, pour se préserver de la grippe, on prend une poignée de racines de *Poglus,* on les jette dans une théière, on verse dessus une chopine d'eau bouillante ; on laisse bouillir pendant deux heures ; on laisse refroidir et on prend de cette infusion, à volonté, plusieurs fois par jour. Pour se guérir de la grippe, on prépare l'infusion comme ci-dessus : on en prend une tasse pendant qu'elle est chaude ; on la prend aussi chaude que possible ; puis l'on s'entortille, au lit, dans des couvertures de laine ; il en résulte une abondante transpiration qui emporte tous les germes de la maladie.

Enfoncée la quinine !

A cette nouvelle, tout le monde s'est ému. On a demandé, de toutes parts, le nom scientifique de cette plante, afin de voir ce que les botanistes en disent et de constater si la science est d'accord avec les prétentions de Lorette. Expérience passe science, dit le proverbe ; et à la rigueur, on se passerait bien du nom technique si on était sûr de l'effet.

D'une part, il y a les habitants de Lorette qui nous disent : Voyez : avec le *Poglus,* nous nous sommes préservés ; il y a eu très peu de cas de grippe parmi nous ; et avec le *Poglus* nous avons sauvé tous nos malades ; il n'en est pas mort un seul. D'autre part, il y a le parti des sceptiques et des savants qui ne sont pas encore convaincus et qui persistent à en appeler au témoignage de la science. Car cette plante, disent-ils, est connue des auteurs ; apprenez-nous donc ce que les auteurs en disent. Et cela est juste. Pendant que, de temps immémorial, les Hurons ont connu et employé cette racine sous le nom de *Poglus,* les botanistes ont connu cette même racine sous un autre nom, et ont consigné dans leurs

livres ses propriétés médicinales qu'ils n'ont pas dû ignorer.

Si cette question eût été ouverte dans le cours de l'été, alors qu'en dessus des racines, hors de terre, on eût pu trouver des tiges, des feuilles, des fleurs et des fruits, on aurait eu vite fait d'identifier la plante. Mais allez donc en faire l'analyse, en automne, quand tout l'extérieur en est desséché et qu'il n'en reste plus que les racines!

Le département d'Agriculture d'Ottawa, celui de Québec, les autorités du *Star* de Montréal et du *Soleil* de Québec, ont envoyé à Lorette des représentants qui ont emporté des racines de *Poglus* et les ont soumises à l'examen des naturalistes les plus éminents. Tous ont déclaré qu'il n'était pas sage d'identifier une plante d'après ses seules racines, et que, dans le cas présent, il fallait attendre à l'été prochain pour une identification sûre d'après les caractères extérieurs, plus essentiels.

C'est long d'ici à l'été prochain. Comment satisfaire l'impatience de ceux qui veulent être renseignés tout de suite? Parmi les botanistes consultés, plusieurs ont risqué une opinion. Et c'est une simple opinion que je risquerai moi-même, après avoir étudié soigneusement plusieurs talles de racines de *Poglus* qui m'ont été montrées par le Dr J. Reid, dentiste de Saint-Roch, provenant en droite ligne du grand chef Bastien, de Lorette.

Je dirai d'abord que ces racines, contrairement à ce que plusieurs ont pensé, ne me paraissent pas être celles de l'Osmorhize à longs styles, *Osmorhiza longistylis,* D. C., pour la raison que l'Osmorhize, que je connais très bien, ne peut avoir ni des talles de racines aussi fortes, ni des tiges aussi grosses que celles que j'ai vues. Car si je n'ai pas vu de tiges élancées, j'ai vu des moignons de tiges, bien plus gros que ceux qu'aurait pu me donner l'Osmorhize.

D'un autre côté, je suis bien convaincu que le *Poglus* est

une Ombellifère, à en juger 1° par la saveur, la consistance et la forme de sa racine; 2° par sa tige creuse et striée. Enfin, si j'en juge par sa taille, j'ai en mains l'Archangélique noire-pourprée, *Archangelica atro-purpurea.* Hoffm., vulgairement *Angélique.* D'après l'abbé Provancher, la tige de cette plante, d'un pourpre foncé, sillonnée, creuse, glabre, s'élève à une hauteur de 4 à 6 pieds. D'après Wood, elle atteint une grosseur de 1 pouce à deux pouces et demi; croît dans les lieux bas et humides, et même dans les champs et les prés.

Ses propriétés aromatiques sont les mêmes que celles de l'Archangélique officinale, *Angélique des jardins,* dont la racine est dite EXCITANTE-SUDORIFIQUE ! Nous voilà bien en plein accord avec le *Poglus!* Le fruit, d'ailleurs, est un stimulant; les pétioles, confits, forment un condiment tonique et stomachique très agréable; tandis que, blanchis, ils se mangent en salade comme le céleri.

De là à dire que l'*Angélique* ou le *Poglus* a toutes les propriétés préventives et curatives qu'on lui attribue à l'égard de la grippe, n'y a-t-il qu'un pas, ou y a-t-il un abîme ? L'avenir le dira. Impossible de se prononcer là-dessus maintenant. Affaire d'études et d'expériences prolongées. Il faudra vérifier les effets de la fameuse racine, non seulement à Lorette, mais partout; non seulement parmi les Hurons, mais parmi les purs Blancs.

L'abbé F.-X. BURQUE.

Domaine Lairet, Québec, 30 octobre 1918.

——:oo:——

UN SAVANT DE CHEZ NOUS[1]

Provancher

Ce n'est pas la première fois qu'on le confesse publiquement : les savants de race canadienne-française sont trop rares. Il serait tout aussi juste d'affirmer que ceux qui, chez nous, s'occupent de sciences physiques ou naturelles, sans avoir mérité le nom de savants, restent encore le très petit nombre. A cet état de choses peu louable pour nous, il serait facile d'assigner des causes nombreuses et fort plausibles. Mais ce n'est pas l'exposé de ce problème que je viens faire ici ; déjà il a trouvé des partisans de talent et d'acharnés adversaires. Parmi ces derniers, on en trouve parfois qui vont jusqu'à affirmer que, par suite de sa formation intellectuelle et du milieu, c'est chose impossible pour le Français du Canada d'atteindre les sommets de la science.

A ceux-là je veux répondre par un exemple qui, à lui seul, suffira à prouver l'inanité de leur avancé. L'occasion m'en est offerte par la Société phytopathologique de Québec. Elle vient précisément de célébrer le vingt-cinquième anniversaire de la mort d'un Canadien-Français, pionnier de l'histoire naturelle chez nous, savant éminent, maître universellement reconnu, l'abbé Léon Provancher. En cette circonstance, la Société a fait ériger au-dessus des deux dernières collections entomologiques de Provancher, au musée de l'Instruction publique, à Québec, une plaque commémorative portant ces mots :

1. Suivant notre habitude de reproduire ici les écrits que l'on publie sur l'abbé Provancher, nous publions avec plaisir cet article de M. Maheux, entomologiste provincial, extrait de la livraison d'octobre du *Terroir*. N. C.

A la Mémoire de
PROVANCHER
Naturaliste et Entomologiste
1820-1892
Hommage de la Société de Québec pour la
protection des plantes
1918

Cet hommage d'admiration et de reconnaissance, les membres de la Société l'ont fait au nom et avec le concours de tous les naturalistes du pays et plus spécialement de Québec. Aux yeux de plusieurs, cet acte aura tout l'air d'une sorte de réhabilitation de l'artisan modeste d'une œuvre oubliée.

Il faudra donc rappeler à plus d'un—un quart de siècle efface tant de choses!—que le nom de Provancher allié à la science et à ses propres œuvres est plus et mieux connu chez les Anglais d'Amérique que chez les compatriotes mêmes du maître regretté! Et ceci nous offre des contrastes dont il nous faut parfois rougir. Alors que chez les anglophones les œuvres du grand disparu occupent une place d'honneur dans toutes les bibliothèques universitaires ou scientifiques et y sont souventes fois consultées, commentées et annotées dans les revues savantes; alors que ses collections attirent chaque année bon nombre d'entomologistes qui les visitent à notre barbe et viennent y chercher de la lumière: qui donc ici songe à exhumer un de ces volumes de sa poussière? Qui donc connaît et apprécie à leur juste valeur des collections si recherchées?

De toutes façons, rappeler brièvement aux lecteurs du *Terroir* ce que fut Provancher, ne sera certes pas hors de propos. Et d'abord, d'où lui est venue sa vocation de natura-

liste? Comment le goût, et mieux l'amour, des sciences naturelles naquit et se développa en Provancher, c'est ce que lui-même a spirituellement raconté. Tout enfant, il se sent attiré vers la nature: il sonde les mystè,res de la fleur des champs et poursuit le papillon au vol capricieux. Au pensionnat d'une maison d'enseignement secondaire il ne trouve rien qui puisse aider cette propension naturelle; les volumes qui lui tombent sous la main sont muets quand il s'agit de trouver le nom de la plante ou de la bête; ses professeurs avouent n'être pas à même de le renseigner.

Quelques années plus tard, devenu vicaire, puis curé de quelques paroisses rurales, Provancher se fait horticulteur. Il cultive avec succès, observe et compare sans relâche; c'est alors qu'il publie, comme fruit de ces travaux, deux ouvrages de grande valeur, les premiers du genre au pays : " Le Verger " et le " Potager " canadiens. [1]

Entre temps, il emploie ses loisirs à courir les champs pour y collectionner des plantes. Multipliant ses excursions de botaniste dans toutes les directions, il se voit bientôt en possession d'un herbier considérable; la presque totalité des végétaux indigènes s'y trouve représentée, dont bon nombre d'espèces n'ont pas encore été décrites. Quelques volumes publiés aux Etats-Unis par la pléïade de savants de 1840-60 trouvent le chemin de sa bibliothèque et lui servent de guides plutôt que de maîtres. Il fait alors publier un traité élémentaire de botanique à l'usage, dit-il, des maisons enseignantes. Ce n'est pas tout. N'a-t-il pas l'incroyable témérité de faire paraître ensuite une œuvre exclusivement scientifique, sèche et systématique, qu'il appelle simplement " Flore canadienne ". Des amis dévoués enlèvent quelques exemplaires et les autres vont combler, sur les rayons des biblio-

---

1. Le *Verger* et le *Potager* ne forment qu'un seul ouvrage, publié sous ce double titre. *N. C.*

thèques anglaises, une place vide où ils sont bienvenus ; notez, en effet, que c'est le premier ouvrage complet traitant de la flore du Canada; pareil tour de force n'a pas encore été renouvelée; la Flore de Provancher reste l'unique Flore canadienne.

Provancher n'est pas homme à chômer; son ardeur ne connaît pas de limites. Il vient de manipuler une à une les plantes canadiennes, il en a maîtrisé les secrets; va-t-il s'endormir sur ses lauriers? — Non. Son esprit d'observation aigu et toujours en éveil lui a fait connaître à côté du vaste champ de la botanique le royaume inexploré des bêtes et plus particulièrement des hexapodes. Alors il se met en chasse par tout le pays et collectionne dans tous les ordres avec un bonheur constant. Rapidement augmentent ses collections ; à mesure les individus qui les composent sont classifiés, divisés, groupés. Avec une incroyable facilité il passe de l'ordre à la famille, de la famille au genre, du genre à l'espèce. A travers le verre de la loupe, il scrute les structures de l'insecte, il en compare les caractères, en marque les dissemblances. Ces recherches inlassables ne demeurent pas stériles. Provancher voit devant lui une tâche énorme: 7 ordres d'insectes et dix à douze mille espèces différentes dont il veut, à l'instar de Linné dans son " Genus insectorum " européen, donner la description et les formes d'identification. Ses études lui ont démontré que près de deux mille espèces canadiennes sont inconnues. Il conçoit alors l'idée d'une " faune entomologique " de son pays. Rien ne le rebute, ni l'immensité de la tâche, ni les moyens d'étude primitifs dont il dispose, ni l'apathie du public ou la pénurie d'acheteurs possibles. Il s'est attelé à la besogne, il y sera fidèle jusqu'à la mort.

Successivement, à intervalles presque réguliers, apparaîtront ces éléments du monument scientifique dont il entre-

prend à lui seul l'érection. De 1880 à 1892, il dotera sa patrie d'œuvres puissantes, d'une science sûre et profonde : les Coléoptères, les Hémiptères, les Orthoptères, les Hyménoptères, les Névroptères, les Diptères [1] se suivent régulièrement, résultat d'un labeur incessant que la mort seule vient interrompre. Seul l'ordre des Lépidoptères restait à traiter pour compléter le cycle. En revanche, en 1867 [2], il avait fondé une revue scientifique, *le Naturaliste canadien,* qui parut par intermittence jusqu'en 1892. Là, chaque mois, il couvrait de nombreuses pages d'études sur les mammifères, les oiseaux, les reptiles, les poissons, les batraciens, et sur une foule d'autres sujets connexes. En dépit de ses labeurs, il toruva le temps de publier un volume sur les " Mollusques du Canada," invertébrés dont on ignorait à peu près tout avant lui, sauf le goût de quelques-uns.

Le 23 mars 1892, Provancher pouvait mourir heureux. Le programme de sa vie était presque entièrement rempli. Par une sorte de prévision, il pouvait entrevoir la richesse inépuisable qu'il léguait à la patrie bien-aimée, et la répercussion heureuse que ses magnifiques ouvrages auraient plus tard sur l'esprit de ses compatriotes de l'avenir.

La race canadienne-française s'honore de le compter au nombre de ses enfants ; elle est toute fière de le considérer comme une de ses gloires les plus pures. Un jour, la patrie reconnaissante coulera dans le bronze l'image d'un fils du sol qui fut grand par ses œuvres et contribua mieux que quiconque à la faire aimer à l'étranger.

GEORGES MAHEUX,
Professeur à l'Ecole forestière.

---

1. Nous devons signaler le fait que Provancher n'a pas eu le temps ni les moyens de traiter des Diptères, comme il se l'était proposé. *N. C.*

2. Ce fut en décembre 1868 que parut le premier numéro du *Naturaliste canadien. N. C.*

LES COLEOPTERES DU CANADA

HYDROPHILIDÆ

—

(*Continué de la page 191 du volume précédent.*)

6e Genre

TROPISTERNUS Sol.

Petits coléoptères de forme ovale, à élytres lisses et resplendissantes. Ils sont communs dans les étangs et les lacs et tout cours d'eau dont le courant n'est que très lent. Quelques espèces viennent aux lumières électriques; d'autres se cachent sous les débris jonchant les rives des étangs et des lacs. Nous en avons 7 espèces dans notre faune. En général, les spécimens ne sont pas nombreux.

T. Californicus Lec.—Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 1855. vol. 7, p. 367.

Habitat: Québec, Ontario.

T. dorsalis Brulle.

Habitat: Québec, Ontario, Manitoba.

T. ellipticus Lec.—Proc. Phila. Acad. Nat. Sci. 1855, vol. 7, p. 368.

Habitat: Québec.

T. glaber Herbst.—Col. 7, p. 398.

Habitat: Québec, Ontario.

T. lateralis Fabr.—Syst. Eleut. I, p. 251.

Habitat: Québec, Ontario.

T. mixtus Lec. — Proc. Phila. Acad. Nat. Sci. 7, p. 368. 1855.

Habitat: Québec, Ontario.

T. nimbatus Say.—Jour. Phila. Acad. Nat. Sci. 3. 1823, p. 205.

Habitat : Ontario.

7e Genre

HYDROCHARIS Latr.

La forme plus bombée, plus arrondie du corps et surtout la carène prosternale de ces insectes les distinguent des Hydrophiles. On les prend en grand nombre auprès des lumières électriques, et sous les pièces de bois et les roches sur le bord des cours d'eau. Une seule espèce dans notre faune.

H. obtusatus Say.—Journ. Phila. Acad. Nat. Sci. 3, 1823 p. 200.

Habitat : Québec, Ontario, Manitoba, Alberta, Territoires du Nord-Ouest.

8e Genre

BEROSUS Leach

Les *Berosus* ont le corps ovalaire, extrêmement convexe, les jambes postérieures sont ciliées en dessous : l'écusson est long et pointu. Ce sont de fort bons nageurs ; la plupart ont la tête bronzée avec les élytres testacées. Il passe l'hiver sous la forme adulte, la plupart du temps sous les pierres et les pièces de bois enfouies dans le sable. Ils ne sont pas communs. Nous avons 6 espèces dans notre faune.

B. infuscatus Lec.—Proc. Phila. Acad.. Nat. Sci. 1855, vol. 7, p. 365.

Habitat : Québec, Ontario.

B. maculosus Mann. — Bull. Soc. Imp. Mosc. 1853, p. 3, p. 85.

Habitat : Alaska.

B. miles Lec.—Proc. Phila. Acad. Nat. Sci. 1855, vol. 7, p. 363.

Habitat : Québec.

B. pantherinus Lec.—Proc. Phila. Acad. Nat. Sci. 6, p. 364. 1855.

Habitat : Ontario.

B. peregrinus Herbst.—Col. 7, p. 314.

Habitat : Nouvelle-Ecosse, Québec.

B. striatus Say.—Journ. Phila. Acad. Nat. Sci. 5. 1825, p. 188.

Habitat : Québec, Ontario, Manitoba, Alberta, Territoires du Nord-Ouest.

9e Genre

CHAETARTHRIA Stephens.

Une seule espèce dans la faune canadienne. On la trouve ordinairement dans les mares d'eau, et dans le fond des étangs où il y a des matières en décomposition.

C. pallida Lec.—Proc. Phila. Acad. Nat. Sci. 1861, p. 342.
Habitat : Ontario.

10e Genre

LACCOBIUS Erichson.

Tout petits insectes ayant les mêmes habitudes que les Béroses, mais s'en distinguant particulièrement par les yeux, qui ne sont pas dégagés du prothorax comme chez ceux-ci. Deux espèces rencontrées dans notre faune.

L. agilis Rand.—Bost. Journ. Nat. Hist. 2, p. 19, 1838.
Habitat : Terre-Neuve, Québec, Ontario.

L. ellipticus Lec.—Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 1855, vol. 7, p. 363.

Habitat : Manitoba, Alberta, Territoires du Nord-Ouest.

11e Genre

PHILHYDRUS Sol.

Les *Philhydrus* ont le corps oblong, médiocrement convexe. Le dernier article des palpes maxillaires est plus court que le précédent. Ils sont de couleur généralement brunâtre. Ces coléoptères se rencontrent en grand nombre sur le bord des étangs, des lacs et des petits cours d'eau; aussi, où il y a de l'eau stagnante. Ils viennent à la surface quand l'eau est tant soit peu troublée. La plupart passent l'hiver sous la forme adulte.

P. cinctus Say.—Long's Exped. 2. 1824, p. 276.
Habitat: Québec, Ontario.

P. conjunctus Fall.—Calif. Acad. Sci. 8, p. 217. 1901.
Habitat: Colombie-Anglaise.

P. consors Lec.—New. Spec. N. Am. Col. 1. Smithsonian Misc. Coll. 1863, v. 6, p. 24.
Habitat: Ontario.

P. diffusus Lec.—Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 1855, vol. 7, p. 371.
Habitat: Ontario, Québec.

P. Hamiltoni Horn.—Trans. Amer. Ent. Soc. 17. 1890, p. 249.
Habitat: Québec, Ontario, Nouvelle-Ecosse.

P. nebulosus Say.—Long's Exped. 2. 1824, p. 277.
Habitat: Québec, Ontario.

P. ochraceus Melsh.—Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 2. 1844. 101.
Habitat: Québec, Ontario.

P. perplexus Lec. — Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 7. 1855, p. 271.
Habitat: Ontario, Québec. J.

(*A suivre.*)

PUBLICATIONS REÇUES

—(New York State Museum Bulletin. No 198.)

32rd Report of the State Entomologist on injurious and other Insects of the State of New York. 1916. Albany. 1918.

Ce rapport, comme les précédents, est d'un intérêt considérable pour l'entomologie. Plus de la moitié du volume contient la suite du travail *A study of gall midges.*

—Carte postale: "Vue à vol d'oiseau de Québec." L'unité, 5 cts; 40 cts les dix; $3 le cent. J.-A. Cantin, 251, rue Saint-Joseph, Québec.

Jolie carte-poste, représentant la ville et le port de Québec.

—*Annuaire de l'Ecole normale Laval* pour l'année académique 1918-19.

Belle plaquette de 56 pages, remplie des matières usuelles.

—*Boletin de la Sociedad Geografica de Lima,* 1917, trim. 3, et un lot de Cartes et Plans.

—(Abbé J.-B.-A. Allaire.) — Confédération des Sociétés coopératives agricoles du Québec. *Règlements.* 1918. Prix: 25 cts.

Cette publication assurera sans doute le développement d'associations économiques de grand intérêt.

—Le Bureau d'Entomologie d'Ottawa a distribué dernièrement toute une collection de brochures et feuillets, qui aideront à la lutte contre les insectes nuisibles, en diverses parties du Canada. Signalons, parmi ces publications, les suivantes:

Life-History of the Leaf-eating Crane-fly (*Cylindrotoma splendens* Doane), by A. E. Cameron.

The Par Thripes (*Tæniothrips inconsequens* Uzel), by A. E. Cameron and R. C. Treherne. 1918.

—*De la Protection des plantes,* par Georges Maheux, entomologiste provincial. Québec. 1918.

Bulletin de la Section entomologique—du service de l'Horticulture—du ministère de l'Agriculture de la province de Québec.

Description brève des principales espèces nuisibles d'insectes et de maladies végétales dans la province de Québec, avec indication des remèdes ou moyens de défense appropriés.

Belle plaquette de 32 pages in-8°, dont il faut souhaiter la diffusion la plus large.

—*Annuaire du Séminaire de Chicoutimi.* Année académique 1917-18.

——:o:——

LE

NATURALISTE CANADIEN

Québec, Décembre 1918

VOL. XLV (VOL. XXV DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 6

Directeur-Propriétaire : Le chanoine V.-A. Huard

ODONATES DES ENVIRONS DE SAINT-ALEXANDRE, IRONSIDE, P. Q.

—

L'*Ottawa Field Naturalist* a publié il y a quelques années une étude de M. le Dr E.-M. Walker sur les Libellules des environs d'Ottawa. [1] Il n'y a que la rivière de même nom qui sépare la province de Québec de la capitale du Canada, par conséquent il est fort probable que la plupart des 54 espèces citées fassent partie de la faune de notre Province. Cependant comme en sciences on ne peut se contenter de probabilités, je me permets de publier une liste d'Odonates capturés sur territoire québecquois. C'est sur l'invitation d'un spécialiste de la Suisse, M. le Dr Ris de Rheinau, que j'ai été amené à faire cette petite collection. C'est lui qui a déterminé les spécimens et les a gardés pour sa collection. Sans aucun doute cette liste présentera bien des lacunes ; car la vie astreignante de professeur ne fournit pas les loisirs nécessaires pour collectionner en toute saison et à n'importe

1. O. F. N., Vol. XXII, 1908-9, pp. 16, 49.

quel moment de la journée. C'est surtout la sous-famille des Cordulines et le genre *Leucorrhinia* qui sont incomplets, et les recherches subséquentes feront probablement découvrir des espèces additionnelles.

J'ajouterai encore que toutes les captures ont été faites dans le voisinage immédiat de notre Collège, dans un rayon de moins d'un mille, et l'on ne peut s'empêcher de s'étonner de la variété des espèces rassemblées dans une région si limitée, tant il est vrai que pour étudier la nature point n'est besoin de se déplacer beaucoup et que souvent on trouve sous la main ce qu'on chercherait vainement ailleurs.

Les lignes précédentes étaient déjà entre les mains de l'éditeur, quand j'eus connaissance d'une lettre de M. le Dr E.-M. Walker, notre spécialiste canadien, auquel on avait communiqué ma liste. Il y fait des remarques intéressantes au sujet de plusieurs espèces. *Gomphus spicatus* et *Libellula luctuosa* n'avaient pas encore été mentionnés pour Québec, de même que *Hagenius brevistylus,* bien qu'un spécimen de ce dernier se trouve dans la Collection Provancher au Musée de l'Instruction publique à Québec. *Cordulegaster obliquus* est nommé pour la première fois d'une façon authentique (le spécimen de Provancher serait d'identité douteuse). *Boyeria grafiana,* longtemps confondue avec *B. vinosa,* n'avait pas encore été attribuée à la Province sous ce nouveau nom. Pour *Enallagma antennatum,* pris à Toronto et à Saint-Jean, P. Q., notre localité tient le record comme limite septentrionale. Enfin *Ophiogomphus anomalus* est nouveau pour le Canada. Le Musée Carnegie de Pittsburg possède des spécimens provenant de Orient Bay, Lac Nipigon, Ont., mais ils ne sont pas déterminés et le record n'en avait pas été publié.

Une dernière remarque est plus suggestive que flatteuse. La province d'Ontario compte 120 espèces d'Odonates,

tandis que chez nous on n'en a que 85, et encore ne sont-elles connues que de peu de localités, habituellement d'une ou de deux. Il s'en suit qu'on ne sait que très peu de chose de la distribution de ces Névroptères dans Québec. Serait-ce parce que notre faune est plus pauvre que celle de la province voisine? Je ne le pense pas. Je ne pense pas non plus que notre faune soit moins connue que celle d'Ontario. Nous comptons en effet une vingtaine de Collèges, des Ecoles normales, des Académies et d'autres institutions où les sciences naturelles sont en honneur, où des professeurs compétents les enseignent, et où des collections importantes s'entassent dans des musées, qui non seulement peuvent rivaliser avec celles d'institutions similaires des autres pays, mais quelquefois même l'emportent sur elles. Il ne manque qu'une chose, c'est de faire profiter les spécialistes des résultats acquis et de publier les observations ou captures intéressantes. Ce serait faire œuvre patriotique en même temps que scientifique. Pour la Province, *le Naturaliste canadien* est tout désigné à cet effet. Du reste, il ne demande pas mieux, comme il l'a affirmé à plusieurs reprises: Ses bras sont ouverts à tous. Allons nous y jeter !

L.-M. Stöhr,
du Collège Saint-Alexandre,
Ironside, P. Q.

ZYCOPTERA

Fam. *Agrionidæ.*

Sous-fam. *Agrioninæ.*

1—Agrion maculatum Beauv. (29)

Fam. *Cœnagrionidæ.*

Sous-fam. *Lestinæ.*

2—Lestes congener Hag. (37)

3—Lestes uncatus Kirb. (39)
4—Lestes unguiculatus Hag. (40)

Sous-fam. *Cœnagrioninæ.*

5—Enallagma antennatum Say. (54)
6—Enallagma carunculatum Morse. (56)
7—Enallagma ebrium Hag. (59)
8—Nehalennia irene Sel. (65)
9—Cœnagrion resolutum Hag. (66)
10—Amphiagrion saucium Sel. (66)
11—Chromagrion conditum Hag. (67)
12—Ischnura posita Hag. (69)
13—Ischnura verticalis Sel. (70)

ANISOPTERA

Fam. *Aeshnidæ.*

Sous-fam. *Cordulegasterinæ.*

14—Cordulegaster diastatops Sel. (76)
15—Cordulegaster maculatus Sel. (77)
16—Cordulegaster obliquus Say. (77)

Sous-fam. *Gomphinæ.*

17—Hagenius brevistylus Sel. (82)
18—Ophiogomphus anomalus Harv. (83)
19—Gomphus brevis Hag. (90)
20—Gomphus exilis Sel. (92)
21—Gomphus spicatus Hag. (97)
22—Gomphus vastus Walsh. (97)
23—Dromogomphus spinosus Sel. (100)

Sous-fam. *Aeshninæ.*

24—Boyeria grafiana Williams. (102)
25—Aeshna Canadensis Walk. (109)
26—Aeshna constricta Say. (109)
27—Aeshna interrupta Walk. (111)

28—Aeshna umbrosa Walk. (114)

Fam. *Libellulidæ.*

Sous-fam. *Cordulinæ.*

29—Macromia Illinoiensis Walsh. (120)
30—Neurocordulia Yamaskanensis Prov. (123)
31—Tetragoneura cynosura simulans Muttows.
32—Tetragoneura spinigera Sel. (126)
33—Helocordulia Uhleri Sel. (124)

Sous-fam. *Libellulinæ.*

34—Libellula exusta julia Ris. (134)
35—Libellula lydia Hag. (136)
36—Libellula luctuosa Burm. (138)
37—Libellula pulchella Drury. (139)
38—Libellula quadrimaculata Lin. (139)
39—Sympetrum rubicundulum Kirby. (162)
40—Sympetrum rubicundulum Kirby. (63)
41—Leucorrhinia intacta Hag. (167)

NOTE.—Les chiffres entre parenthèses se rapportent aux pages du catalogue de Muttowski, *Odonota of North America.*

L.-M. STÔHR,
C. S. Sp.

Collège Saint-Alexandre,
Ironside, P. Q.

——:o:——

LA GUERRE AUX COQUERELLES

Note préliminaire

—

Le nom de Coquerelles, comme celui de *Roaches* ou *Cockroaches* des Anglais, désigne souvent toute la famille des Orthoptères appelés *Coureurs* (Cursoria) par les anciens entomologistes, aujourd'hui nommés *Blattes* (Blattida). Aussi dans les ouvages élémentaires qui décrivent les Coquerelles et leurs mœurs, il n'est généralement question que des caractères et des traits communs à toute la famille.

En Canada nous n'avons que deux espèces domestiques réellement importunes, toutes deux d'origine étrangère ; elles sont souvent confondues sous la même appellation. Voici leur vrai nom respectif, avec les principaux synonymes ajoutés par divers auteurs ou par le vulgaire.

1. a) *français :* Blatte, Kakerlac, Kakerlak, Cancrelat, Cafard, Caffard, Barbeau de cuisine, Kakerlac orientale.

   b) *anglais :* Black Beetle, Cockroach, American Cockroach, Oriental Cockroach.

   c) *latin:* Periplaneta Orientalis Burmeister. Periplaneta Americana Linn. Blatta Orientalis Linn. Kakerlac Orientalis Latr. Stylopyga Orientalis Fisch.

2. a) *français:* Coquerelle, Blatte germanique.

   b) *anglais:* Roach, German Roach, Cockroach, Croton Bug.

   c) *latin* : Blatella Germanica Linn. Ectobia Germanica Steph. Blatta parallela Say. Kakerlac Germanicus Brullé. Phyllodromia Germanica.

Il semble bien qu'il y ait de la confusion dans cette nomenclature. Ainsi pour beaucoup d'entomologistes Periplaneta Orientalis et Periplaneta Americana sont deux espèces différentes, l'une importée, l'autre indigène du continent américain ; mais il s'agit ici simplement de faire connaître les principaux noms rencontrés chez les auteurs canadiens et américains.

En général, les détails donnés dans cette étude font abstraction de toutes les autres espèces et s'appliquent directement aux deux signalées plus haut. De plus, les recherches qui ont servi de base ont été faites surtout avec la Coquerelle proprement dite, ou Blatte germanique (Ectobia Germanica Stephens). Mon but était surtout de guerroyer contre les envahisseurs de cuisine ; or, à ma connaissance, la Coquerelle est plus commune et plus désagréable que le Caffard dans les cuisines canadiennes. Du reste, pour le côté pratique qui est le plus important, les résultats s'appliquent aux deux ; les mêmes remèdes peuvent s'employer pour les deux avec si peu de variation dans les moyens et les effets que je n'ai pas jugé nécessaire de signaler les différences.

I. *Pourquoi faire la guerre?*

Je comparerais volontiers les Coquerelles à ces sociétés qui fuient la lumière pour comploter à loisir, ou à ces assemblées de brigands qui profitent des ténèbres pour dépouiller leurs semblables. Ces habitudes nocturnes n'ont sans doute pas été étrangères au dégoût et à la répugnance que se sont attirés ces créatures : l'homme a naturellement horreur des lâches, des traîtres et des pillards hypocrites : c'est pour cela qu'il a horreur des Coquerelles ; et parce qu'il en a horreur et qu'il est plus fort, il leur fait la guerre !

En fait, pouvons-nous justifier notre dégoût ? La Coque-

relle n'est pas hideuse ; sa forme régulière, ses souples antennes, ses jambes agiles n'ont rien de repoussant. Qu'on ne la taxe pas de malpropreté : fort peu d'insectes, je dirai plus, fort peu d'hommes prennent autant de soins de leur personne. L'avez-vous vue courber ses antennes, les passer dans sa bouche et les nettoyer sur les trois quarts de leur longueur ? L'avez-vous vue brosser ses pattes, d'abord celles d'en avant, puis les médianes, puis celles d'arrière, malgré les pénibles efforts que nécessite cette besogne ? L'avez-vous observée quand elle frottait ses ailes avec ses pattes postérieures ? On a souvent loué la propreté du Chat qui se lave les pattes : la Coquerelle lui est de beaucoup supérieure en ce point.

Peut-être lui reprochera-t-on de vivre dans des lieux sales ! A qui la faute ? S'il lui faut des habitations malpropres, elle mourra le jour où les hommes se résoudront à nettoyer leurs maisons ! Mais y a-t-il bien matière à reproche ? Plusieurs naturalistes pensent que la nourriture fondamentale de la Coquerelle est formée de débris d'animaux morts : nous aurions donc affaire à une balayeuse, à une hygiéniste, à une bienfaitrice, et nous serions des ingrats en la persécutant ; la Coquerelle aurait parmi les insectes le sort de la Chauve-Souris parmi les mammifères ou des Hiboux parmi les oiseaux : elle serait indignement méconnue !

Et pourtant la répugnance que nous éprouvons pour elle est un fait qui demande une explication. La Coquerelle existait des millions d'années avant l'homme. Les paléontologistes l'ont retrouvée dans des terrains plus anciens que le tertiaire ; de nombreux restes ont été retirés des roches carbonifères et une espèce au moins appartient au silurien ; nos Mouches domestiques n'existaient pas encore, les Abeilles ne butinaient pas, les Papillons ne voltigeaient pas encore et les Guêpes ne faisaient pas de nid, que déjà la Coquerelle était

dans toute sa vigueur et avait reçu toutes ses perfections. Elle n'a donc pas toujours été un parasite de l'homme; elle n'est donc pas essentiellement l'ennemie de l'humanité.

Quelle que soit l'origine de notre dégoût, je ne le crois pas justifiable par les habitudes nocturnes de la Coquerelle; j'ai peine à me persuader que l'homme se laisse effrayer par une petite bête, inoffensive dans nos climats, par la seule raison qu'elle se cache le jour et court et mange pendant la nuit!

La Coquerelle mange de tout: si quelques espèces paraissent rechercher la farine ou le pain, je n'en connais pas qui se laissent mourir de faim quand leur nourriture naturelle fait défaut; si le pain manque, elle mangera de la viande; si elle n'a que du cuir, elle mangera du cuir! L'abbé Provancher a écrit: " La Coquerelle mange à peu près tout ce qu'elle peut rencontrer: cependant elle paraît préférer le pain. Elle ne recherche pas la farine comme sa cousine la Kakerlac et se soucie peu de la viande, lorsqu'elle peut trouver d'autre nourriture". *Nat. can.,* VIII, p. 23.

Les préférences et les différences sont beaucoup moins marquées que ne semble l'insinuer l'illustre naturaliste: en fait, la Coquerelle n'a pas toujours le choix: elle mange ce qu'elle trouve quand elle ne trouve pas ce qu'elle préfère; si la provision de pain lui est seule accessible ou plus facilement accessible, elle mange du pain: bientôt elle s'en fait une habitude et, quand vient la nuit, elle prend le chemin déjà connu. Des amies vivant dans un autre appartement se nourrissent autrement: de là sans doute la cause des divergences entre observateurs. Du reste, qu'il existe un aliment qu'on pourrait appeler *naturel* ou *préféré,* nul ne le nie; de plus tous conviennent que la Coquerelle, si elle n'est pas essentiellement omnivore, peut le devenir facilement.

Et c'est précisément une des graves accusations que nous

portons contre elle: parce qu'elle touche à tout, parce qu'elle mange de tout et mange pendant la nuit, nous ne sommes jamais sûrs de ne pas manger ses restes; cela nous choque, et c'est justice : laissons entre la Coquerelle et nous la distance mise par la Providence; créés supérieurs à elle, restons-lui supérieurs!

Sa propreté ne suffit pas pour étouffer nos répugnances: une bouche de Coquerelle sera toujours une bouche de Coquerelle, et vous aurez beau vous suggestionner en portant un morceau de pain à votre propre bouche, si la pensée vous vient que l'aliment a été entamé par une Coquerelle, je suis sûr que des mouvements involontaires se produiront que les physiologistes nomment " *antipéristaltiques* "...vous devinez le reste!...

Il y a en cela autre chose que du sentiment: qui nous prouve que la Coquerelle ne transporte pas des germes, des microbes redoutables? Les taudis obscurs où elle vit sont généralement favorables au développement des microorganismes; se frottant entre les parois des étroits passages, elle a toutes les facilités d'en ramasser ; courant partout, elle peut les semer partout. Et ici sa propreté pourrait bien nous être funeste; en faisant sa toilette, elle accumulerait les germes près de sa bouche; puis en enfonçant sa bouche dans les aliments, elle y déposerait ces germes; quand elle frotte ses ailes, les poussières germifères tombent sur les aliments, et cela d'autant mieux qu'elle fait volontiers sa toilette en prenant ses repas.

Nous avons donc une excellente raison de nous défier d'elle et de la poursuivre.

Et n'oublions pas qu'elle est cosmopolite: elle habite partout: elle est donc transportable partout, et partout elle peut transporter des germes. Si elle n'est pas chez nous, elle peut y venir; si notre maison est saine, elle peut l'infester. Car

non seulement elle est transportable, mais elle émigre d'elle-même. Le Dr L.-O. Howard en vit à Washington, par un jour sombre, une armée incalculable aller d'un restaurant malpropre dans des maisons d'en face. *The Insect Book,* p. 331. Il est donc de notre intérêt que tout le monde fasse la guerre aux Coquerelles !

Nous ne pouvons jamais nous dire complètement à l'abri de leurs attaques : si elles habitent de préférence les maisons malpropres, quand leur nombre est trop grand elles peuvent en envahir de fort respectables. Et puis, quelle maison n'a pas quelque appartement avec fentes où facilement elles trouveraient un refuge pour le jour et la chaleur qu'elles recherchent ? Je connais plusieurs maisons où l'on regarde comme injurieuse la pensée que des Coquerelles y vivent ; c'est impossible ! et puis, jamais on n'en a vu !

Je m'explique facilement que vous n'en voyiez jamais : vous soupez de bonne heure ; le matin vous ne pénétrez dans la cuisine qu'après le soleil : autrement dit, quand les Coquerelles sont visibles vous ne pouvez pas les voir ! Allez de temps en temps visiter les endroits chauds, près du poêle, pendant la nuit ; mais ouvrez bien les yeux, et regardez aussitôt que votre lumière est prête ; ouvrez les tiroirs contenant des aliments et fermant imparfaitement ! . . . Il existe d'ailleurs un autre moyen de s'assurer de leur présence. Un marchand, qui désirait se faire agent pour la poudre de pyrèthre préparée par une compagnie française, pénétra un jour dans quelques maisons de Montréal avec des échantillons. Partout il reçut la même réponse :

— Monsieur, il n'y a pas une seule Coquerelle dans notre maison ; nous ne saurions que faire de votre poudre insecticide !

— Permettez, madame, les Coquerelles sont partout, et je suis sûr que vous en hébergez ; je puis vous en convaincre à l'instant.

— Comment ?

—Conduisez-moi à la cuisine, et vous verrez.

— Puisque cela vous amuse, venez ; mais vous en serez pour vos frais.

Je laisse la parole au marchand de qui je tiens le récit.

“ Je retirais ma boîte de ma poche ; je m'approchais des fentes, et avec un petit soufflet je semais un peu de poudre. Aussitôt une armée de Coquerelles s'élançait dans toutes les directions ; c'était une panique ! Il y avait panique aussi dans la famille ; les grands enfants sortaient à la course, les petits se mettaient à pleurer de toutes leurs forces, la mère surprise restait un instant sans mouvement, puis saisissant le premier objet rencontré, elle faisait la chasse. Un jour j'eus un succès plus grand encore : en voyant sortir les Coquerelles, la cuisinière furieuse prit un balai et se lança sur moi : si la porte n'eût été ouverte, je serais sorti de là avec quelque bosse ! ”

Si c'est une surprise d'apprendre qu'on vit près des Coquerelles, c'en serait sans doute une plus grande encore d'apprendre qu'on en mange ! Et pourtant qui oserait affirmer n'en avoir jamais mangé ? Pour ma part je ne l'oserais certainement pas !

Plusieurs naturalistes ont essayé de populariser les insectes comme aliment, et notre grand Provancher a osé écrire : “ Il est bien certain qu'il n'y a que le préjugé qui nous détourne de ces aliments qu'on proclame aussi agréables à la bouche que profitables à l'estomac. Car en quoi les Chenilles, les Araignées sont-elles plus répugnantes que les Huîtres, les Limaçons dont on se régale ? . . . Qui sait si plus tard les Araignées et les Chenilles ne seront pas des desserts ! ” *Les Coléoptères*, p. 112. En attendant l'éradication de ce regrettable préjugé, je ne connais personne qui consente à se nourrir de Coquerelles ! Comme d'autre part

nous sommes toujours exposés à en manger, nous ne les éviterons qu'en les détruisant par une guerre persévérante.

P. FONTANEL, S. J.

(*A suivre.*)

——:oo:——

LES COLEOPTERES DU CANADA

HYDROPHILIDÆ

—

(*Continué de la page 79.*)

12e Genre

HELOCHARES Muls.

Petits coléoptères alliés aux *Philhydrus* et compris autrefois dans ce genre. Ils ont les mêmes habitudes que les Philhydrus.

H. maculicollis Muls.—Am. Sc. Phys. Nat. Lyon. 7, p. 379.
Habitat : Ontario.

13e Genre

CYMBIODYTA Bedel.

Insectes de petite taille, de couleur brunâtre, que l'on rencontre sous les pierres et les cailloux plats dans les eaux courantes. Autrefois les espèces de ce genre étaient comprises dans les genres *Philhydrus* et *Hydrocombus*.

C. *Blanchardi* Horn.—Trans. Am. Ent. Soc. 17. 1890, p. 258.

Habitat : Ontario.

C. dorsalis Mots.—Bull. Mosc. 1853, 3, p. 177.
Habitat : Québec.

C. fimbriata Mels.---Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. 2, p. 101.
Habitat : Terre-Neuve, Québec, Ontario.

C. imbellis Lec.—Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 1861, p. 341.
Habitat : Québec.

C. lacustris Lec.—Proc. Acad. Nat. Sci, Phil. 1855, p. 369.
Habitat : Québec, Ontario.

C. rotunda Say.—Journ. Acad. Nat. Sci. Philad. V, p. 188.

14e Genre

HELOCOMBUS Horn.

Insectes de petite taille, que l'on renconter sur le bord des lacs et des étangs et petits ruisseaux. Assez communs. Une seule espèce dans notre faune.

H. bifidus Lec.—Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 7, p. 371. 1855.
Habitat : Labrador, Québec, Ontario, Manitoba.

15e Genre

HYDROBIUS Leach.

A ce genre appartiennent ces insectes de taille moyenne, ou petite, assez bons nageurs ; de couleur noire et roussâtre. Ils ont le corps ovalaire, convexe ; les palpes maxillaires longs et grêles. On les rencontre sous les débris, le long des rives des lacs et des rivières et ruisseaux rapides. Ils ne sont pas communs.

H. fuscipes Linn.—Muls. Col. France. Palpic. 122.
Habitat : Labrador, Québec, Ontario, Manitoba, Alberta, Territoires du Nord-Ouest, Colombie-Anglaise, Alaska.

H. globosus Say.—Long's Exped. 2. 1824, p. 276.
Habitat : Québec, Ontario.

H. scabrosus Horn.—Proc. Am. Phil. Soc. 13, p. 133.
Habitat : Alberta, Colombie-Anglaise, Manitoba.

H. tessellatus Ziegl.—Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 2, p. 44.
Habitat : Nouvelle-Ecosse, Ontario, Québec.

H. tumidus Lec.—Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 7. 1855, p. 372.
Habitat : Ontario.

16e Genre

CRENIPHILUS Mots.

Insectes de petite taille et de forme convexe. On les rencontre en grand nombre dans les plantes aquatiques en voie de décomposition sur les rives des lacs, rivières, étangs et des sources d'eau, mais surtout le long des lacs.

C.digestus Lec.—Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 1855, p. 373.
Habitat : Québec, Ontario, Manitoba.

C. infuscatus Mots.—Bull. Mosc. 1857. 3, p. 177.
Habitat : Terre-Neuve, Québec, Ontario, Nouvelle-Ecosse.

C. rufiventris Horn. — Proc. Amer. Philos. Soc. 1873, p. 135.
Habitat : Québec.

C. subcupreus Say.—Journ. Acad. Nat. Sci. Phila. 5, p. 189.
Habitat : Québec, Ontario, Manitoba, Colombie-Anglaise.

C. suturalis Lec.—Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 1866, p. 366.
Habitat : Canada (Leconte.)

J.

(*A suivre.*)

——:oo:——

PUBLICATIONS REÇUES

—Dernier salut, teinté de mélancolie, à la *Nouvelle-France,* qui annonçait au mois de juin la fin de sa publication et sa prochaine amalgamation avec le *Canada-Français,* de l'Université Laval.—Ses 17 volumes constituent une section précieuse de la bibliothèque canadienne-française, fruit du travail et du dévouement de son directeur, M. le Chan. Lindsay.

—*Proceedings* of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. Vol. 69, part III. 1917.

Ce volume contient le rapport annuel de chacune des sections de l'Académie.

—(*Instituto Geologico de Mexico.*)

Bol. No 36. *La Seismologia en Mexico hasta 1917,* por Man. Munoz Lumbier. Mexico. 1918.

—Collège de Saint-Laurent, près Montréal.

Année académique 1917-18. Beau volume de 132 pages, intéressant pour les amis de l'éducation classique.

—(Smithsonian Institution. Washington.)

Proceedings of the U. S. National Museum. Vol. 52 & 53. 1917.

Aucun des mémoires de ces volumes, quoique d'une importance scientifique considérable, ne concerne particulièrement l'histoire naturelle du Canada. Ces travaux se rapportent aux diverses branches des sciences naturelles.

—L'*Ottawa Naturalist* nous arrive depuis quelques mois avec une toilette neuve et sous un format agrandi. Nous le félicitons de la prospérité qu'accusent chez lui ces belles améliorations. Ce magazine mensuel est dans sa 32e année. (Abonnement, $1 par année.)

—Henri Kehrig, *La Protection des oiseaux utiles à l'agriculture.* Bordeaux. 1918.

Cette plaquette de huit pages, qui est un extrait des "Annales de la Société d'Agriculture de la Gironde", traite de façon bien intéressante d'un sujet qui est bien d'actualité, en Amérique comme en Europe. L'un des chapitres est intitulé "Le Jour des Oiseaux en Amérique".

—*The Review of Applied Entomology.* London.

Cette revue mensuelle, publiée à Londres, comprend la série A, *Agricultural,* et la série B, *Medical and Veterinary.* Le seul index alphabétique de la section agricole, pour 1917, comprend près de 200 pages in-8°, en petit texte.—Cette revue donne chaque mois le compte rendu de tout ce qui se publie sur l'entomologie en toutes les langues et dans tous les pays.

——:o:——

LE

NATURALISTE CANADIEN

Québec, Janvier 1919

VOL. XLV. (VOL. XXV DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 7

Directeur-Propriétaire : Le chanoine V.-A. Huard

LE NATURALISTE CANADIEN

—

Nous venons d'éliminer de nos listes d'expédition un assez bon nombre d'adresses de gens qui, depuis des années, avaient l'indélicatesse de laisser la poste leur apporter chaque mois *le Naturaliste canadien*, sans jamais le refuser, sans jamais payer le prix d'abonnement, sans répondre aux factures que nous leur avons servies. Nous savons bien que nous aurions un recours légal certain contre ces débiteurs opiniâtres. Mais *le Naturaliste canadien* ne veut aucunement recourir à la violence pour se maintenir, et entend d'autre façon le " struggle for life ". Mais il en résulte toujours bien que, par la faute de ces débiteurs négligents, nos finances sont tombées dans un état déplorable. De fait, et depuis plusieurs années, nous publions la revue à perte, et nous avons à combler chaque année, de nos propres ressources, un déficit de quelque importance.

Lorsque, voilà cinquante ans, l'abbé Provancher fonda *le Naturaliste canadien*, il ne tarda pas à s'apercevoir qu'il lui serait difficile de le maintenir avec les seuls revenus des abonnements. Et pourtant il n'y avait, à cette époque, que

très peu de publications à se partager la clientèle des intellectuels du pays. En tout cas, il sut intéresser à son œuvre les pouvoirs publics du temps et en reçut un concours financier qui lui permit de tenir sa revue debout durant vingt années.

Quelque bien disposé que nous soyons à tous les sacrifices pour le maintien du *Naturaliste canadien*, il n'est assurément pas normal que nous ayons, pour atteindre ce but, à faire des déboursés personnels. Qui dira que ce n'est pas assez, pour nous, de donner à cette œuvre, et sans en tirer aucune rémunération, tout notre travail!—Aussi, nous avons résolu de faire effort pour allonger un peu la liste de nos abonnés et nous épargner par ce moyen les sacrifices d'argent,—acceptant volontiers, pour le maintien de l'œuvre, tous les sacrifices de labeur personnel.

Dans cette intention, nous inscrivons d'office sur nos listes d'abonnés les noms de quelques centaines de personnes, choisies parmi l'élite intellectuelle de la région québecquoise, et que nous présumons disposées à nous aider, moyennant la légère dépense de l'abonnement annuel, à soutenir cette œuvre scientifique qui mérite bien un peu la qualification de nationale.

Ce que nous tenons à dire hautement, par exemple, c'est que nous n'entendons imposer à personne l'abonnement au *Naturaliste canadien*. Nous ne sommes pas partisan de l'abonnement obligatoire! S'il y a une liberté élémentaire pour le citoyen, c'est bien celle de s'abonner aux publications qu'il veut... et voici bien comment les choses pourront se passer, le plus aisément du monde.

Si l'on accepte l'honneur de faire partie du monde des abonnés au *Naturaliste canadien*, il n'y a qu'à laisser venir la revue chaque mois à son adresse, sans avoir même à nous le dire. C'est le comble de l'abonnement facile! Seulement,

dans le courant de l'année, à sa convenance, on nous enverra ce petit montant d'une piastre, le prix de l'abonnement. Et tout sera dit.

Si, d'autre part, l'on n'accepte pas l'honneur de *etc.*, il n'y a qu'à refuser de prendre au bureau de poste la revue expédiée à son adresse, ou à la remettre au bureau de poste après avoir écrit le mot " refusé " à côté de l'adresse, ou à faire savoir de façon quelconque à la poste de sa localité que l'on refuse de recevoir cette publication. Chaque bureau de poste a sa provision de cartes-poste spéciales par lesquelles il nous donnera avis du refus. C'est le comble du désabonnement facile!—Nous prions seulement qu'on ne retarde pas des mois et des mois avant de provoquer cette manifestation de son refus, ce qui serait une façon singulière—en nous imposant des dépenses inutiles—d'aider au maintien de cette œuvre scientifique, quasi nationale.

Cette note patriotique, le fondateur du *Naturaliste canadien* ne manquait pas de la faire vibrer, quand il parlait de son œuvre à ses abonnés. Par le moyen de notre revue, disait-il, notre pays a au moins une voix dans le concert scientifique des diverses nations. . .

Et cela est encore vrai.

Le Naturaliste canadien est la seule revue scientifique qui soit publiée chez les Canadiens-Français.

Bien plus! Croirait-on que *le Naturaliste canadien* est la seule revue française d'histoire naturelle publiée en Amériqure, publiée même en dehors de France!

Il importe donc beaucoup, à ce point de vue très élevé, que cette revue scientifique continue sa carrière. Nous espérons que ceux à qui nous nous adressons aujourd'hui penseront là-dessus comme nous-même, et nous aideront à la tenir au moins debout.—Car nous n'osons pas compter sur un concours tellement considérable qu'il nous permettrait.

comme il serait à désirer, soit de développer l'œuvre, soit de la rendre plus complète et plus parfaite.

Mais c'est déjà beaucoup que *le Naturaliste canadien* continue à vivre, même dans les conditions restreintes où nous avons dû le réduire, à la moitié du nombre de pages qu'il avait du temps de l'abbé Provancher. Si nous pouvons le tenir en vie même dans ces proportions modestes, c'est grâce au dévouement de notre imprimeur, M. Laflamme, qui veut bien ne pas tenir compte, quand il s'agit du *Naturaliste canadien*, de l'énorme progression qui a marqué le coût des travaux d'imprimerie en ces dernières années ; c'est grâce aussi au dévouement de nos estimés collaborateurs qui, différemment des écrivains des autres magazines, nous donnent gratuitement leur coopération, au point que nous sommes même obligé, à notre grand regret, de leur mesurer l'espace dans nos pages trop peu nombreuses.

Nous ajouterons—pour dorer un peu plus la pilule aux nouveaux abonnés à qui nous nous adressons, que s'il y a dans *le Naturaliste canadien* une partie technique nécessaire, qui lui donne sa valeur dans le monde savant, il s'y trouve aussi une partie de vulgarisation scientifique, qui est d'intérêt général et donc de lecture intéressante pour tous, même pour les gens qui n'ont aucune intention de se livrer à l'étude des sciences.

Disons enfin, pour ce qui concerne l'avenir, quel sera le programme du *Naturaliste canadien* si la Providence nous laisse pour quelques années encore notre actuelle faculté de travail.

Après avoir terminé, dans quelques mois, la biographie de l'abbé Provancher en cours de publication dans la revue, nous nous proposons d'entreprendre une étude complète des poissons de la province de Québec. Nous traiterons ensuite des papillons et des diptères de la Province, pour compléter la grande œuvre entomologique de Provancher. Parmi tout

cela, des articles de portée générale en histoire naturelle, de nos collaborateurs et de nous-même, intéresseront plus particulièrement l'ensemble des lecteurs du *Naturaliste canadien.*

——:o:——

UNE PLANTE INTERESSANTE[1]

—

Nous trouvons vers le mois d'août, sur la surface des eaux tranquilles des lacs et des rivières, une petite fleur blanchâtre que l'on appelle la Vallisnérie spirale.

Elle porte ce nom parce qu'elle a été dédiée à un professeur italien à l'Université de Padoue, qui vivait vers le commencement du dix-huitième siècle. Le professeur est disparu, mais la plante reste pour perpétuer sa mémoire, et pour nous offrir une étude qui ne sera pas, je l'espère, sans intérêt.

La Vallisnérie appartient à une famille peu nombreuse, les Hydrocharidées, dont le nom rappelle son *habitat*, et cette famille est rangée par les auteurs non loin des Joncs et des Graminées, mais tout de même ses fleurs sont beaucoup plus parfaites que celles de ses voisines.

Elle présente d'abord une enveloppe externe que nous appelons une *spathe*, c'est-à-dire une *bractée* roulée de manière à former un tube qui entoure l'ovaire et en même temps presque toute la fleur.

La *spathe* est intéressante parcequ'elle représente ce que l'on trouve chez les familles qui sont regardées comme beaucoup plus élevées dans le monde végétal que les Hydrocharidées.

1.—Il devrait y avoir deux vignettes explicatives au cours de cet article. Malheureusement, l'atelier récemment fondé à Montréal, à qui nous avons envoyé nos dessins pour reproduction, ne nous a donné aucun signe de vie, et après une attente d'une pleine semaine, nous devons donner à l'imprimerie le bon à tirer. Peut-être pourrons-nous, le mois prochain, donner ces vignettes. N. C.

Chez ces plantes la fleur est généralement portée sur un rameau appelée le *pédoncule*, qui prend naissance de l'aisselle d'une petite feuille que l'on appelle une *bractée*.

Supposons maintenant que cette bractée au lieu de rester dans la position où nous la trouvons deviendrait beaucoup volumineuse et s'enroulerait en cornet autour du pédoncule, nous aurions au lieu d'une bractée une *spathe*, et quelques-unes de ces spathes sont très belles comme chez l'*Arum* ou le *Caltha*.

Décrivons maintenant la Vallisnérie. Cette plante a comme toutes les aquatiques ses racines dans la boue au fond des eaux, et ses feuilles graminées sont toutes radicales. Elles n'atteignent que rarement la surface.

Les fleurs sont dioïques, celles qui portent les étamines étant renfermées dans une spathe qui s'ouvre par trois divisions pour laisser échapper fleurs ou pollen. Ces fleurs ne voient jamais la lumière du soleil, car elles naissent et se développent au fond de l'eau, protégées, par la spathe, des ravages des poissons ou des autres êtres nombreux qui pourraient les détruire. Elles ne présentent que trois étamines fertiles.

La fleur qui parait à la surface portée sur une longue tige ou hampe est celle qui renferme l'ovaire. Enveloppée par une longue spathe verte et tubuleuse elle ne présente rien de remarquable que les trois stigmates, qui sont presque sessiles et disposées de façon à former une sorte de *trépied*. Ce trépied donne un peu l'apparence d'une étoile à la fleur, et l'élégance et la blancheur des stigmates nous fait regretter que la floraison est si petite.

Nous ne pouvons, cependant, les admirer longtemps, puisque nous voyons bientôt flotter autour d'elles une poussière blanche, quelquefois assez abondante, et puis si les eaux sont claires, nous les voyons descendre lentement vers le fond, et enfin disparaître.

Voici ce qui est arrivé. La poussière que nous avons vue est tout simplement le pollen qui s'est échappé de la spathe ouverte des fleurs staminées et montant à la surface vient féconder les stigmates—, étant mis en contact avec eux par les mouvements des eaux.

La fécondation faite la hampe s'enroule en spirale et tire les fleurs vers le fond.

Voilà en quelques mots l'histoire de cette plante. Il ne reste qu'à ajouter que le fruit est une sorte de baie ou capsule qui renferme un bon nombre de graines.

Je ne crois pas que nous trouvions ailleurs, dans le monde végétal, une fécondation faite d'une manière si étrange et si intéressante.

Il est vrai que les fleurs se fanent généralement lorsque la fécondation est accomplie; que l'involucre se ferme ou s'ouvre selon les circonstances, et que les glumelles des graminées s'écartent pour la pollinisation des grains de blé, un phénomène qui mérite une étude spéciale; mais un mouvement comme celui de la fleur de la Vallisnérie doit être très rare, sinon inconnu dans le monde végétal.

Lorsque j'étudiais la métaphysique, mes professeurs me parlaient du principe vital des plantes, qu'ils appelaient *anima plantarum*, et lorsque nous observons avec soin les diverses manifestations de la vie végétale nous ne pouvons pas nous défendre d'arriver à la conclusion que chaque plante est animée par un principe vital qui, pour ainsi dire, l'*informe* et préside à toutes ses opérations de croissance, de floraison, et de fécondation.

L.-D. MIGNAULT.

——:o:——

LA GUERRE AUX COQUERELLES

—

(*Continué de la page 93.*)

J'ai dit que nous sommes toujours exposés à en manger : c'est une conséquence de leurs mœurs. Elles vivent près de nos aliments, se promènent sur nos aliments, se nourrissent de nos aliments, la nuit. . . que de chances de morts accidentelles ! En fait nous trouvons des cadavres un peu partout : sur le plancher, dans les armoires, dans les tiroirs. Le cuisinier, qui ne se doute de rien ou peu scrupuleux, préparera la soupe dans une marmite où gisaient des cadavres. Du reste, quand le poêle chauffe, des Coquerelles chassées de leurs antres par une fumée qui les gêne courront sur le plafond, et, surprises par la vapeur, tomberont dans le pot-au-feu. Parmi les restes de toutes sortes qu'un cuisinier économe conserve précieusement en attendant qu'il y en ait assez pour un plat complet, combien de cadavres ne pourrait-on pas compter ? Et ce n'est pas là imagination : les restes sont toujours mis au même endroit, dans le même vase ; les Coquerelles en trouvent bientôt le chemin et s'y rendent fidèlement. Or, un soir, le cuisinier en retard jette les restes de la journée sur ceux de la veille, dans une demi-obscurité. . . et il fait une douzaine de victimes ! A la fin de la semaine on vous servira un mélange récapitulatif où rien ne manquera. . . pas même des Coquerelles !

Et ce qui est possible et réel chez vous est également possible et réel chez vos fournisseurs !. . .

Si vous ne pouvez vous résigner à manger des Coquerelles, faites-leur la guerre, et exhortez les autres à la leur faire continuellement et sans merci !

Je ne puis terminer l'énumération des motifs que nous

avons de guerroyer contre les Coquerelles sans en signaler un d'une importance particulière pour les. . .fumeurs. Les fumeurs trouvent des rivales dans les Coquerelles. Ecoutez le Dr L.-O. Howard : " . . .Une curieuse observation montre la possibilité pour les Coquerelles d'acquérir l'habitude du tabac. Une Blatte germanique d'une extraordinaire curiosité logeait dans ma table de travail. Dès que j'avais couché mon cigare sur le bord du tiroir, la petite drôle sortait invariablement de sa cachette et se mettait à l'œuvre à l'extrémité humide. Elle ne s'intéressa d'abord qu'à l'humidité, mais plus tard le goût du tabac naquit, et elle se livra bientôt à son penchant avec autant de passion que le plus incorrigible consommateur de tabac. Il est d'ailleurs intéressant de noter que sa santé n'en parut pas sensiblement affectée." *The Insect Book*, p. 331.

Avis aux intéressés ! !

II. *Comment faire la guerre?*

Disons de suite que la guerre doit être faite avec résignation.

Nous pouvons et devons diminuer le nombre, mais nous avons peu d'espoir d'anéantir la race : il y aura toujours assez d'habitations malpropres pour l'abriter et assez d'hommes insouciants pour lui laisser la liberté.

Et puis la Coquerelle est peu connue : nous la combattons un peu à l'aveugle et par suite avec moins d'efficacité. Notre résignation doit se fortifier par la pensée que d'autres pays sont plus malheureux que le nôtre. Sur 5000 espèces dont se composerait la famille des Coquerelles, d'après Sharp, l'Amérique du Nord n'en possèderait que quatre ! On peut faire la même remarque au sujet des individus : certains États américains et les Tropiques envieraient volontiers no-

tre sort. Qui n'a lu des récits de matelots à demi rongés par les Coquerelles pendant le voyage autour du cap Horn ? En supprimant l'exagération le fait reste avéré que dans les pays chauds les Coquerelles sont un véritable fléau.

A la résignation il faut joindre la persévérance : tenir toujours la maison propre ; obturer de temps en temps les fentes des murs. Nos maisons en bois, facilement influencées par la sécheresse et l'humidité, le froid et la chaleur, fournissent aisément des abris aux Coquerelles : faire de temps en temps la visite de ces repaires. Garder toujours les aliments dans des meubles fermant bien, surtout la nuit.

La propreté et la vigilance doivent être comptées parmi les meilleurs remèdes, bien que simplement négatifs. Je vais indiquer quelques remèdes positifs, après avoir fait deux remarques importantes :

1° Tout insecticide efficace de sa nature pourrait être employé contre les Coquerelles, qui ne sont douées d'aucune résistance particulière ; toute la difficulté consiste à le leur faire absorber en quantité suffisante. Après bien des essais je me suis arrêté à ceux que je vais énumérer : ils se recommandent par leur bas prix, la facilité d'emploi et leur efficacité.

2° On peut dire que nul de ces remèdes n'est complètement inoffensif pour l'homme ; plusieurs sont même de violents poisons. Il ne faut donc pas les manipuler sans précaution : a) se laver soigneusement les mains après avoir touché une préparation ; b) ne pas les laisser à la portée des enfants ; c) en les donnant aux Coquerelles, les mettre loin des aliments ; d) garder les aliments dans des meubles fermant bien pendant les nuits où l'on met du poison, tant pour affamer les Coquerelles et les contraindre à manger du poison que pour éviter le transport de parcelles de poison sur les aliments.

A. *Remèdes gazeux.*

Deux gaz peuvent rendre de bons services contre les Coquerelles, le chlore et l'acide cyanhydrique ou prussique.

1° *Chlore.*—Le chlore est employé sous forme de chlorure de chaux. En mettre dans les lieux de rendez-vous des Coquerelles, tiroirs, armoires etc. ; l'odeur les éloigne et c'est un premier résultat ; de plus un nombre considérable y trouvent la mort : le gaz respiré est-il la seule cause, ou bien faut-il tenir compte du chlorure absorbé? Je ne saurais le dire avec certitude ; cependant je ne crois pas que le chlorure y soit pour quelque chose : le chlore suffit par lui-même et je n'ai jamais vu de Coquerelle manger du chlorure.

Quoique inoffensif sous forme de chlorure de chaux, le chlore ne doit pas être employé sans discernement ; ainsi il faudrait éviter d'en laisser habituellement près des ustensiles métalliques ; à cause de sa solubilité dans l'eau, le chlore ne devrait pas être gardé près d'aliments fortement aqueux et devant être consommés crus, ni près du lait ou de l'eau potable.

2° *Acide cyanhydrique.*—L'acide cyanhydrique ou prussique étant extraordinairement violent ne doit être employé que pour des cas extrêmes et avec précaution, par des personnes habituées à manipuler des poisons.

Une bonne formule pratique est la suivante :

Eau	4 onces
Acide sulfurique	2 onces
Cyanure de potassium......	1 once

Employer des produits purs ; le cyanure doit être du 98% et l'acide sulfurique de densité 1.82 à 1.84.

L'acide sulfurique déplace l'acide cyanhydrique qui

s'échappe à l'état gazeux et se répand dans l'appartement. Une once de cyanure de potassium fournit assez d'acide pour tuer tous les insectes d'un appartement de 100 pieds cubes.

Pour préparer, employer un récipient en verre, en porcelaine, en grès vernissé, en plomb ou en cuivre; mettre d'abord l'eau, puis verser l'acide sulfurique lentement, en le faisant couler le long d'une baguette de verre qu'on déplace continuellement dans l'eau: on évite ainsi un échauffement local trop rapide et des projections de liquide dont le moindre inconvénient serait de brûler les habits. Ajouter le cyanure de potassium en morceaux, et non en poudre, puis... se sauver prestement.

L'appartement a dû être fermé hermétiquement partout; s'assurer surtout qu'il n'y a pas de communication avec une pièce habitée. Après une journée et demie le local sera désinfecté: l'aérer rapidement et fortement.

A cause de ses dangers, cette méthode ne doit être employée que dans une maison complètement infestée, par exemple au temps des déménagements, avant d'y introduire de nouveaux locataires.

Si plus tard on rencontre encore des Coquerelles, il ne faudra pas accuser le remède; comme la plupart des autres il n'agit pas sur les œufs qui peuvent éclore et perpétuer l'espèce. Pour être certain de tout tuer, il faudrait une deuxième fumigation après un mois.

En somme pour les ménages ordinaires cette méthode n'est pas recommandée, tant à cause de ses dangers que des difficultés qu'elle offre à qui n'est pas familier avec la manipulation des gaz et des toxiques.

B. *Remèdes solides.*

Parmi les remèdes solides on peut compter toutes les poudres insecticides vendues par les pharmaciens ou les mar-

chands de produits chimiques et agricoles. De toutes ces poudres, la plus efficace et la plus pratique est certainement celle de pyrèthre. Malheureusement, beaucoup de maisons la vendent sous divers noms; et il y a généralement autant de falsifications que de noms: le seul moyen d'avoir de la véritable poudre de pyrèthre est de l'acheter chez des marchands responsables en communication avec les producteurs: en passant de main en main chez des vendeurs secondaires, le pyrèthre perd ses propriétés en perdant sa nature!

Je n'insisterai donc pas sur ces poudres insecticides (insect powders) préparées on ne sait par qui; du reste elles sont généralement vendues avec des directions détaillées et l'énumération des effets merveilleux qu'elles produiront!

On s'étonnera peut-être que je ne recommande pas l'usage du plâtre de Paris: c'est un remède si commode, si inoffensif et si bon marché! Son défaut est d'être inoffensif même pour les Coquerelles! On l'emploie généralement en mélange avec la farine et l'on place de l'eau à proximité: la Coquerelle en absorbe en mangeant la farine puis s'en va boire: au contact de l'eau, le plâtre devient une masse... on soupçonne le reste! Pour un plein succès il faut que la quantité d'eau et de plâtre absorbés soit considérable. Or cela se réalise difficilement: le mélange de plâtre et de farine semble avoir peu d'attrait pour la Coquerelle qui passe et repasse sans s'en préoccuper tant qu'elle peut se procurer une nourriture moins sèche. On pourrait attirer des victimes en ajoutant des produits moins insipides, par exemple du sucre; malheureusement, si l'appartement est humide, le sucre devient rapidement déliquescent, surtout s'il fait chaud, puis il cède l'eau au plâtre qui fait prise et l'effet est partiellement *raté*. Quoiqu'il en soit, mieux vaudrait encore employer ce remède que de laisser les Coquerelles se multiplier à l'infini. Ceux qui voudraient l'essayer pourraient mélanger 1 partie de plâtre

avec 3 p. de farine, et mettre de l'eau facilement accessible, près de l'appât.

Il est temps de signaler des poisons plus efficaces. Je recommande particulièrement le phosphore, le borax, l'acide arsénieux, le vert de Paris et le cyanure de potassium. Je vais d'abord donner les principales formules essayées, puis je donnerai quelques détails sur leur préparation et les résultats.

P. FONTANEL, S. J.

(*A suivre.*)

——:oo:——

LES COLEOPTERES DU CANADA

—

(*Continué de la page 79.*)

17e Genre
SPHÆRIDIUM Fabr.

Insectes qui ont été introduits ici d'Europe. Ils ont une forme un peu convexe; leur mésosternum n'est pas saillant. Ils vivent dans les bouses et sont noirs, tachetés de rouge ou de jaune. D'autres se rencontrent sous différentes sortes de débris le long des lacs et des étangs. Les Sphæridiums font partie du groupe des Hydrophilides terrestres. Ils sont très communs.

S. scarabæoides Linn.—Faun. Suec. 1861, p. 145.
Habitat: Nouveau-Brunswick, Québec, Ontario, Manitoba, Nouvelle-Ecosse.

18e Genre
CERCYON Leach

Les Cercyons, plus petits, sont plus ovalaires et plus convexes que les Sphæridiums; leurs antennes ont 9 articles.

D'après le Dr Horn, la plupart des espèces nous seraient venues d'Europe. On les rencontre dans presque tous les endroits, sous les bouses de vaches, sous les fumiers secs de chevaux, sous les écorces des billes couvertes de plantes cryptogames, sous les débris (poissons ou autres formes de débris), le long des rives des lacs, étangs, etc., sous les amas de feuilles humides le long des mares d'eau dans les bas-fonds près des petites forêts, sous les bois en voie de pourriture. La plupart des espèces sont de petite taille, et l'on croit que c'est la principale raison pour laquelle ils ont été négligés.

C. adumbratus Mann.—Bull. Mosc. 1843. 2, p. 260.
Habitat: Alaska, Colombie-Anglaise.

C. analis Payk.—Faun. Suec. 1, p. 187.
Habitat: Québec, Ontario, Colombie-Anglaise.

C. fimbrialus Mann.—Bull. Mosc. 1852. 2, p. 344.
Habitat: Alaska, Colombie-Anglaise, Québec.

C. fulcipennis Mann.—Bull. Mosc. 1852. 2, p. 343.
Habitat: Alaska, Colombie-Anglaise.

C. granarius Erich.—Kaef. Mark. Brand. 1, p. 221.
Habitat: Terre-Neuve.

C. hæmorrhoidalis Fabr.—Syst. Ent., p. 67.
Habitat: Terre-Neuve, Nouvelle-Écosse, Québec, Ontario.

C. indistinctum Horn.—Trans. Am. Ent. Soc. V. 17, p. 297.
Habitat: Ontario.

C. laterolis Marsh.—Ent. Brit. 1, p. 71.
Habitat: Québec, Colombie-Anglaise, Alaska.

C. littoralis Gyll.—Ins. Suec. 1, p. 111.
Habitat: Québec, Terre-Neuve.

C. lugubris Payk.— Faun. Suec. 1, p. 59.
Habitat: Québec, Alaska.

C. luniger Mann.—Bull. Mosc. 1853. 3, p. 168.
Habitat : Québec, Alaska.

C. marinus Thoms.—Skand. Col. 2, p. 105.
Habitat : Colombie-Anglaise.

C. melanocephalus Linn.—Faun. Suec. No. 425.
Habitat : Ontario, Nouvelle-Ecosse.

J.

(*A suivre.*)

——:oo:——

PUBLICATIONS REÇUES

—U. S. National Museum. Washington.

J. A. Cushman, *The Foraminifera of the Atlantic Ocean.* Part 1, Astrorhizidæ.

N. Hollister, *East African Mammals in the U. S. Nat. Museum.* P. 1. Insectivora, Chiroptera and Carnivora. Washington. 1918.

—Expedition of the California Academy of Sciences to the Galapagos Islands, 1905-1906. *XII. A Review of the Albatrosses, Petrels and Diving Petrels,* by L. M. Loomis. San Francisco. 1918.

—(Ministère des Mines, Ottawa.)

Rapport sommaire de la Commission géologique, 1916. Ottawa. 1917. L'histoire naturelle est particulièrement intéressée, dans ce volume, par les chapitres consacrés à la biologie, et à la paléontologie zoologique et botanique. On ne se rend certainement pas compte, dans le public, de tout le travail scientifique exécuté chaque année par les spécialistes de la Commission géologique.

—*48th Annual Report of the Entomological Society of Ontario. 1917.* Toronto, 1918.

Cette publication contient le compte rendu de la session annuelle de la Société, qui s'est tenue les 8 et 9 novembre 1917, au Collège Macdonald, à Sainte-Anne de Bellevue, ainsi que les mémoires présentés au cours des séances. L'un de ces mémoires est de M. Maheux, entomologiste provincial de Québec, et est un exposé de ce qui s'est fait jusqu'ici dans notre Province dans le domaine de l'entomologie économique. Nous devons remercier ici M. Maheux de la façon trop bienveillante dont il a bien voulu signaler la modeste contribution qu'il nous a été donné, depuis plus de trente ans, d'apporter à l'entomologie canadienne.

LE

NATURALISTE CANADIEN

Québec, Février 1919

VOL. XLV (VOL. XXV DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 8

Directeur-Propriétaire: Le chanoine V.-A. Huard

LE GRAND NATURALISTE CANADIEN

—

C'est le lundi 7 août que la Société de Québec pour la Protection des Plantes installait, dans le musée de l'Instruction publique, une plaque commémorative en l'honneur de l'abbé Provancher, le grand naturaliste canadien, décédé le 23 mars 1892. Plusieurs personnages officiels, plusieurs entomologistes prirent la parole pour célébrer le vingt-cinquième anniversaire de la mort de Provancher.

L'abbé L. Provancher a accompli en 72 années de vie un travail qui déconcerte même les plus hardis d'entre nous. Il a publié une trentaine de volumes, préparé des collections de plantes, d'insectes, de mollusques. Il a transmis à la postérité non seulement la gloire de son nom, mais aussi le fruit de son travail. Provancher a tellement devancé tous ses concitoyens dans l'étude des sciences naturelles, qu'un grand homme d'État canadien-français a pu dire que Provancher est un vrai savant, presque notre seul naturaliste.

Provancher était non seulement un savant perdu dans les hautes sphères de la théorie, il était de plus un homme pratique, un agronome, un arboriculteur de marque. Il a su par sa science, sa distinction, son prestige, ouvrir à travers les

préjugés des masses antipathiques les premiers chemins par où devait passer l'agronome moderne. Ceux-là étaient des clairvoyants qui, comme les Pilote, les Provancher, les Proulx, les Mercier, etc., savaient comprendre à l'avance le sort qui devait échoir aux sciences agronomiques et qui préparèrent les voies, redressèrent les sentiers par où devaient passer les représentants de la culture scientifique.

Provancher était l'ami des cultivateurs. Il a sans cesse vécu au milieu d'eux et il a constamment défendu leurs intérêts. Ses conseils sages, il les a prodigués sans relâche à ses contemporains, parfois trop ingrats cependant.

La fondation du *Naturaliste canadien*, de la *Semaine religieuse* de Québec, qui sont l'œuvre de l'abbé Provancher, prouvent jusqu'à quel point les sciences religieuses et les sciences profanes étaient en honneur chez lui. Ces deux œuvres continuent de prouver leur efficacité, malgré l'inertie du public canadien trop fermé aux choses de la nature.

Provancher toute sa vie s'efforça de mettre les sciences naturelles en honneur même dans tous les milieux, depuis l'école primaire jusqu'à l'université. Ses articles constituent encore les meilleurs stimulants pour nos étudiants en science de ce genre.

"Provancher et son œuvre, dit le Dr Hewitt, sont plus connus et plus admirés en dehors qu'au dedans de la province de Québec." Il appartient donc à la génération actuelle de payer un plus juste tribut à la mémoire du célèbre Provancher, le "Linné Canadien". En France, on vient de poser au Panthéon une plaque commémorative en l'honneur de Guynemer, le plus célèbre des acrobates de l'air. Le célèbre aviateur est monté si haut, que le récit de ses hauts faits, de ses victoires étonne même l'imagination. Chez nous il est juste que nous rendions hommage à peu près de la même façon au plus célèbre accrobate des sciences naturelles.

L'œuvre de l'auteur est si considérable qu'elle étonne même le plus téméraire des penseurs.

GEORGES BOUCHARD.

(*Journal d'Agriculture.* Novembre 1918.)

LE MUSEE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Les journaux ont annoncé que le Musée d'histoire naturelle de l'Instruction publique, actuellement et depuis sa fondation en 1880, installé dans les combles du Palais législatif de Québec, serait transféré dans l'édifice de l'Ecole des Arts. Tous les grands mammifères y ont même déjà été transportés. Les autres collections ont dû être entassées ou à peu près dans une salle du Musée, le reste de l'espace qu'il occupait étant mis à l'usage de plusieurs des bureaux de l'administration provinciale.

Au cours de l'année, le gouvernement fera construire une grande annexe à l'édifice de l'Ecole des Arts, et l'automne prochain, croyons-nous, toutes les sections du Musée pourront être installées dans le nouveau local.

Nous avons vu avec beaucoup de satisfaction cette initiative du gouvernement en faveur de notre musée provincial, qui sera de la sorte d'un accès beaucoup plus facile qu'aujourd'hui pour les élèves des écoles et pour la population en général. En outre, ce Musée devient de façon définitive une institution distincte, dont la permanence désormais assurée lui vaudra des développements de grand intérêt.

P. S.—Depuis que nous avons écrit ce qui précède, il a été proposé d'installer le Musée provincial dans l'édifice du marché Montcalm. Ce projet est extrêmement intéressant.

LES CHACALS...DU CANADA

On nous écrivait, à la date du 20 janvier :

" Voilà toute ma zoologie dans le désarroi !—Ne lit-on pas, sous la plume d'un correspondant du *Canada-Français* du mois courant de janvier, p. 338, qu'il y a des Chacals dans la région située au sud de Sherbrooke ! Que faut-il penser de cette addition inattendue à notre faune ? Il me semblait que le Chacal est un animal africain."

En effet, le Chacal appartient à la faune d'Afrique, et existe aussi dans le sud de l'Europe et en Asie, mais nulle part en Amérique. Il ne faut pas, toutefois, prendre trop au tragique le lapsus qu'a commis en l'occurrence le talentueux collaborateur de la grande revue de l'Université. Les seuls écrivains qui n'en commettent pas sont ceux qui n'écrivent jamais...

—:o:—

UN PROBLÈME ENTOMOLOGIQUE

Nous avons dernièrement soumis au Bureau d'Entomologie d'Ottawa un papillon que nous n'avions pu réussir à identifier par les moyens dont nous disposons ici. On nous a donné le nom du lépidoptère, *Stretchia plusiiformis* Hy. Edw., mais en nous demandant en quelle localité il avait été capturé. " Car, ajoutait-on, tous les spécimens que nous avons de cette espèce viennent de l'Ouest canadien." Et, de fait, la *List of American Lepidoptera*, de Dyar, indique cette espèce comme se trouvant dans le Colorado, la Californie, le Névada et l'Orégon. C'est donc bien un insecte de l'Ouest de l'Amérique du Nord.

Eh bien, nous avons constaté, par le régistre de notre collectin entomologique, que le papillon dont il s'agit a été capturé, le 6 mai 1881, dans l'édifice même du Séminaire de Chicoutimi, par feu l'abbé D. Dufresne, professeur en cette institution et qui s'occupait lui-même d'entomologie.

Il semble donc que notre spécimen, d'une espèce propre à l'Ouest américain, est le seul qu'on ait encore pris dans l'Est.—Comment cela peut-il se faire?—La collection Fyles, au musée de l'Instruction publique, collection qui représente une quarantaine d'années de travail du Rév. Dr Fyles, ne contient pas cette espèce.

Si quelqu'un de nos lépidoptérologistes avait lui aussi trouvé cette espèce de notre côté de l'Amérique, nous le prions instamment de nous en donner connaissance.

——:o:——

LA GUERRE AUX COQUERELLES

(*Continué de la page 110.*)

Il est temps de signaler des poisons plus efficaces. Je recommande particulièrement le phosphore, le borax, l'acide arsénieux, le vert de Paris et le cyanure de potassium. Je vais d'abord donner les principales formules essayées, puis je donnerai quelques détails sur leur préparation et les résultats.

I.	Phosphore	½ once
	Saindoux	2 onces
	Sucre	1 once
II.	Chocolat	1 once
	Borax	1 once

III.	Chocolat	1 once
	Acide arsénieux	1 once
IV.	Farine de blé..............	2 onces
	Sucre	1 once
	Saindoux	1 once
	Acide arsénieux	2 onces
V.	Farine de blé..............	2 onces
	Sucre	2 onces
	Vert de Paris............	3 onces
VI.	Farine de blé..............	4 onces
	Sucre	4 onces
	Cyanure de Potassium.....	1 once
VII.	Farine de blé..............	5 onces
	Cyanure de Potassium.....	1 once

On peut varier ces formules en changeant les proportions ou en les mélangeant entre elles.

La pâte avec phosphore est excellente ; mais elle peut devenir dangereuse ; le phosphore blanc peut s'enflammer spontanément, le phosphore rouge est moins efficace ; de plus, les animaux domestiques peuvent s'empoisonner s'ils en consomment des quantités notables : il faut donc la mettre en lieu sûr.

Le chocolat qui entre dans les formules II et III est très recherché des Coquerelles : après bien des observations comparées j'ai cru pouvoir conclure que la Coquerelle est attirée à la fois par la matière grasse et le sucre ; elle aime naturellement le sucre et trouve dans la matière grasse la sensation d'humidité qu'elle paraît rechercher continuellement.

Si l'on n'a pas de chocolat on peut employer du cacao en poudre et du sucre ; dans ce cas les deux formules deviennent :

Cacao	½ once
Sucre	½ once
Borax ou acide arsénieux....	1 once

Pour donner de bons résultats le mélange doit être aussi intime que possible : pour cela, broyer avec soin les produits dans un mortier ; cette remarque est importante et s'applique à toutes les formules données ici.

Il n'y a pas de différences sensibles entre les résultats de la formule II et ceux de la formule III. Le borax semble aussi fatal à la Coquerelle que l'acide arsénieux. Je donnerais même la préférence à la formule II, parce que le borax est beaucoup moins nuisible à l'homme et parce que la Coquerelle paraît plus volontiers manger le mélange. Cependant ce dernier point n'est pas hors de conteste ; car pour les observations j'ai dû garder les Coquerelles prisonnières, et l'impression que le mélange au borax était plus facilement consommé peut provenir d'un état physiologique différent chez les victimes.

Les deux poisons ne tuent pas de la même façon : l'arsenic provoque des sortes de nausées portant la victime à secouer la partie antérieure du corps et à la frapper violemment contre le plancher de sa prison ; le borax tue sans secousse.

En somme les formules II et III sont excellentes ; il est bon cependant de les mettre bien à la portée des Coquerelles et d'enlever toute autre nourriture, car elles ne sont pas si avidement recherchées que toute autre source d'approvisionnement soit immédiatement abandonnée. On peut répandre la poudre dans les fentes habitées ou bien en mettre sur les chemins communément suivis ; on peut aussi en saupoudrer un linge imbibé de graisse et étendu au milieu de l'appartement ; pendant la nuit les voyageuses s'y arrêteront et prendront un repas qui leur sera fatal.

La formule IV possède deux qualités recommandables: par le sucre et la farine elle forme un mets attrayant, tandis que le saindoux conserve le mélange frais et humide. Malheureusement deux défauts lui font tort: sa forme massive attirerait les animaux domestiques et la ferait consommer en quantité suffisante pour nuire; de plus la préparation en est difficile: le mélange n'est jamais bien intime et il exige beaucoup de patience. Par contre c'est un appât excellent.

Le meilleur moyen de l'employer est d'en mettre près des fentes ou dans les endroits visités, tels que les tiroirs; enlever soigneusement toute autre nourriture: les Coquerelles habituées à festoyer dans ces endroits n'en sortiront pas sans manger; et si elles en sortent ce sera pour aller mourir ailleurs; beaucoup mourront sur place, quoique l'empoisonnement soit relativement lent avec cette formule. La forme massive du mélange permet de le mettre partout sans que le vent l'éparpille et facilite le nettoyage: c'est l'avantage le plus réel que je lui connais.

Pour rendre la préparation moins laborieuse, je conseillerais de broyer d'abord le sucre, la farine et l'arsenic dans un mortier jusqu'à obtention d'un mélange parfaitement homogène; quand on ajoute le saindoux on peut pétrir avec une spatule ou même avec les doigts.

La formule V pourrait céder sa place à une autre où l'acide arsénieux se substituerait au vert de Paris. Au point de vue pratique, la différence serait inappréciable, les Coquerelles étant tout aussi sensibles au vert de Paris qu'à l'arsenic blanc. Dans les expériences que j'ai faites la mort semblait même plus prompte avec le vert de Paris, à doses égales; mais je n'oserais rien conclure en sa faveur à cause de la possibilité d'un état physiologique différent des victimes; et puis j'ai constaté plusieurs exceptions. Il faut remarquer toutefois que si les Coquerelles prisonnières mangent avec au-

tant de facilité un poison à base de vert de Paris qu'un autre à base d'acide arsénieux, c'est probablement parce qu'elles y sont contraintes par la faim. En liberté elles semblent s'approcher plus volontiers du poison blanc que du vert.

Par contre, la couleur verte est un excellent argument en faveur de la formule V : on retrouve facilement le poison; s'il est déplacé par un courant d'air on peut le suivre et l'identifier sans peine. C'est important dans les appartements où tout le monde entre à toute heure; une fois averti, il n'y a pas de méprise possible et par suite les dangers d'accidents sont fort réduits.

Sur le mode d'emploi il n'y a rien à dire: grâce à son peu de solubilité et à sa grande stabilité le mélange peut être mis partout. On peut en dire autant des formules à base d'arsenic.

Il n'en est malheureusement pas de même des formules VI et VII. Le cyanure de potassium très soluble et peu stable diminue considérablement la valeur des deux mélanges. On peut obvier à cet inconvénient en préparant peu de poudre à la fois, ou en la tenant dans des bouteilles bouchant bien. Dans l'emploi, mettre moins de poudre chaque fois et la renouveler plus souvent.

Les deux formules se préparent de la même manière: pulvériser d'abord le cyanure et ajouter la farine pour la formule VII, la farine et le sucre pour la formule VI; puis broyer soigneusement dans un mortier. On ne saurait trop insister sur ce broyage: il faut que la plus fine particule de farine se colle à une particule de cyanure. Les Coquerelles ne sont attirées ni par l'odeur, ni par la saveur du cyanure; bien au contraire: il faut donc parvenir à rendre mortel tout ce qu'elles se résigneront à prendre du mélange; c'est le but du broyage dans toutes les formules données, mais ici l'odeur du cyanure en fait une obligation toute particulière.

Il est plus nécessaire que jamais de recommander la prudence : manipuler avec précaution et tenir hors de la portée des enfants. A ce point de vue la formule VI est plus dangereuse que la formule VII : la saveur du sucre voile suffisamment celle du cyanure pour tromper des enfants gourmands ; d'autre part la proportion de cyanure est assez élevée pour occasionner un véritable danger d'empoisonnement.

Ces deux formules au cyanure sont les plus efficaces que je connaisse, et les Coquerelles sont particulièrement sensibles à leur action. A part de très rares exceptions, la mort est toujours survenue en moins de cinq minutes, et souvent en moins d'une minute. Des Coquerelles passant sur le mélange ont été suffoquées par l'odeur ; elles se sont jetées sur le dos et sont mortes en moins de quinze secondes. Si une Coquerelle traverse le mélange ou en reçoit sur ses antennes, ses jambes ou son prothorax, elle est condamnée ! Son amour de la propreté lui est fatal : en nettoyant ses antennes ou ses pattes elle s'empoisonne ! Nous trouvons dans ce fait le moyen d'employer les poisons : forcer la Coquerelle d'y toucher ou en jeter sur elle.

La formule VI contenant du sucre peut être employée comme les précédentes : si les autres aliments sont soustraits à sa rapacité, la Coquerelle s'attaquera à celui-là. Quand on connait les repaires, si on ne peut les atteindre, mettre cette poudre à la sortie, tout autour, de façon à obliger la Coquerelle à passer par-dessus pour aller vers sa nouriture habituelle. S'il favorise l'absorption, le sucre est ici nuisible par sa déliquescence : il rend le mélange agglutinant, puis il concourt à l'altération du cyanure en lui cédant de l'eau.

Aussi on peut considérer la formule VII comme supérieure. Si le mélange est bien intime la Coquerelle ne peut s'enfariner sans s'empoisonner. L'emploi de cette formule est tout indiqué : avec un soufflet, éparpiller le mélange dans

les fentes et les trous infestés ; beaucoup de Coquerelles seront atteintes et s'empoisonneront en se nettoyant si elles ne veulent pas manger.

Pour cet éparpillement la farine est sans rivale à cause de la facilité avec laquelle elle adhère à tout ; je l'ai employée dans plusieurs formules beaucoup plus à cause de cette propriété qu'à cause d'une préférence des Coquerelles pour elle.

On voit que toutes les formules indiquées ont quelque qualité recommandable. Cependant la formule VII semble préférable, d'autant plus qu'elle offre peu de danger si on l'*injecte* dans les fentes. Je crois qu'elle remplacerait avantageusement de soi-disant poudres insecticides du commerce. Si elle a l'inconvénient de se détériorer, elle a l'avantage de se préparer facilement et à bon marché.

III. *La capture*

Il parait naïf d'indiquer la capture parmi les moyens de détruire les Coquerelles : les surveiller, les prendre, les tuer : tout le monde y pense et sait le faire ! . . .

Si je dis quelques mots sur cette méthode, c'est pour avoir lu dans des ouvrages sérieux des procédés qui en diffèrent fort peu. En voici deux exemples :

1° Mettre un linge mouillé au milieu d'un appartement infesté ; les Coquerelles s'assembleront pour se rafraichir : survenir alors à l'improviste, à la lueur d'une faible lumière et frapper sur le tas : beaucoup s'échapperont, mais plusieurs seront tuées. . . si toutefois vous venez quand il y aura des Coquerelles et frappez au bon endroit !

2° Dans un appartement placer un vase ouvert, à parois lisses, en verre ou en émail, profondes et verticales. Les Coquerelles en quête de nourriture y descendront. . . et n'en pourront pas remonter !

Cela me rappelle la recette que mon père me donna pour prendre des Lièvres, alors que j'étais tout petit. Je lui annonçais que j'avais vu un Lièvre poursuivi par des chiens.

— Pourquoi ne l'as-tu pas pris?

—Il courait trop vite et il a passé trop loin de moi!

—Ecoute. La prochaine fois que tu en verras un, fais un nœud à sa queue... pendant qu'il le dénouera tu auras le temps de le prendre.

Je m'en voulais de n'avoir pas pensé à un moyen si ingénieux et si simple! Et voilà bien longtemps que je le connais, et je ne m'en suis jamais servi; c'est peut-être pour cela que je n'ai jamais pris de Lièvre à la course!

J'avoue qu'il serait plus facile de prendre des Coquerelles; mais la tâche est si ingrate que je n'oserais la conseiller; la peine que j'ai dû me donner en prenant des prisonnières pour mes observations et mes expériences a détruit jusqu'à la possibilité de l'illusion sur ce point. Frapper pour écraser est assez commode; mais il faut de la lumière: or, la présence de l'homme, celle de la lumière, et le bruit et les secousses des coups suffisent pour tout mettre en fuite; il faudra attendre pour une deuxième attaque: c'est fastidieux; il faudra parfois attendre très longtemps: c'est décourageant! Si vous frappez plusieurs fois au même endroit, la place ne sera plus fréquentée. Et puis, écraser... consentira-t-on à rencontrer partout des carcasses et du jus de Coquerelles?...

La capture en vase à parois lisses n'aura pas plus de succès, surtout s'il s'agit de la Blatte germanique: ni l'émail, ni le verre ne l'arrête; elle peut même se tenir et courir sur un plafond en verre. Je me suis servi souvent de récipients en porcelaine et en verre dans mes chasses; quand je voulais réunir mes prisonnières j'accolais les ouvertures de deux vases puis les tenais verticalement: non seulement les Co-

querelles du vase supérieur ne tombaient pas, mais celles du vase inférieur montaient avec une extraordinaire rapidité; je devais frapper violemment le vase supérieur pour en détacher les pattes.

Si on voulait utiliser des vases ou des linges mouillés, il faudrait y ajouter les poisons; on pourrait alors procéder comme suit :

1° Dès que les Coquerelles ont pris l'habitude de se réunir sur le linge mouillé, mettre un peu de nourriture au milieu afin de les attirer encore plus facilement; puis, autour du linge, sur le plancher, mettre une petite barrière de poison d'après la formule VI ou la formule VII, de sorte que les Coquerelles soient forcées de traverser la barrière.

2° Au fond d'un vase, en plein centre, mettre un peu de nourriture, puis tout autour une barrière de poison. Ce procédé a l'avantage de faire souvent mourir les Coquerelles hors de leur taudis, ce qui est sans contredit une question hygiénique importante. De plus il permet de ramasser les cadavres pour les détruire. Et cela m'amène à dire un mot de la destruction des cadavres.

Pendant tout le temps que dure la chasse, il faut balayer soigneusement tous les jours, en évitant de déplacer le poison; en général, récolter tous les cadavres de Coquerelles rencontrés. Il y a là une question de propreté élémentaire : on ne s'imagine pas un appartement bien tenu où gisent des insectes morts qu'on écrase ou que les animaux mangent ou transportent çà et là. Il y a également une question hygiénique, tant à cause des dangers rendus possibles par ces cadavres empoisonnés que du désagrément provenant d'une rapide putréfaction. Mais il y a plus : les cadavres de Coquerelles peuvent encore produire des descendants, et c'est pour cela qu'il faut les détruire rapidement et sans retard.

On sait que les femelles de la famille des Blattes mettent

leurs œufs dans un sac. Ce sac n'est généralement déposé que lorsqu'il est rempli et parfois peu de jours avant l'éclosion des petits. On cite même des cas où l'éclosion se fait avant que la mère ait déposé ce sac : tout se passe alors comme si la mère était vivipare. Or cela est indéniable pour la Blatte germanique qui nous intéresse plus spécialement. Le premier exemple que j'observai est absolument convaincant. J'avais des prisonnières dans plusieurs cages ; toutes furent empoisonnées de diverses manières. Soit négligence, soit manque de temps, je gardai les cadavres dans les boîtes sur mon bureau,

Or, dans une des prisons gisait le cadavre d'une femelle dont le sac ovifère paraissait à l'extérieur dans le tiers de sa longueur. En mourant, la victime s'était jetée sur le dos : le cadavre était dans cette position depuis quatre jours et quatre nuits quand commença de se former autour de lui une armée de petites Coquerelles pleines de vie et d'activité : j'en comptai 27 ! Rien ne paraissait changé chez la mère : le sac n'avait pas diminué de volume. Revenu d'un premier mouvement de surprise, je me mis à réfléchir et à examiner : les œufs parvenus à maturité, les petits étaient sortis ; la membrane du sac durcie et desséchée aussi bien que les tissus du cadavre avaient gardé leur forme.

Cependant les petits voulaient grandir ; pour cela ils devaient manger : or il restait du poison dans la cage ; ils en prirent et après 4 ou 5 heures d'existence leurs cadavres entouraient celui de leur mère !

Si le cadavre de la mère se fût trouvé en lieu libre, 27 enfants auraient propagé la famille !

Donc, après avoir tué les Coquerelles, détruisons leurs cadavres !

P. Fontanel, S. J.
Collège Sainte-Marie, Montréal.

———:oo:———

LES COLEOPTERES DU CANADA

HYDROPHILIDÆ

—

18e Genre

CERCYON Leach

(*Continué de la page 110.*)

C. navicularis Zimm.—Trans. Am. Ent. Soc. 2, p. 250.
Habitat : Ontario.

C. nigriceps Marsh.—Ent. Brit., p. 72.
Habitat : Ontario, Nouvelle-Ecosse.

C. ocellatum Say.—Journ. Acad. Nat. Sci. Philad. 5, p. 190.
Habitat : Ontario.

C. prætextatum Say.—Journ. Acad. Nat. Sci. 5, p. 190.
Habitat : Québec, Ontario, Manitoba.

C. pygmæum Ill.—Mag. 1, p. 40.
Habitat : Terre-Neuve, Québec, Ontario, Nouvelle-Ecosse.

C. tristis Illig.—Mag. 1, p. 109.
Habitat : Ontario.

C. unipunctatum Linn.—Faun. Suec. No 470.
Habitat : Québec, Ontario, Manitoba, Saskatchewan.

19e Genre

MEGASTERNUM Muls.

Les insectes de ce genre-ci ressemblent beaucoup aux Sphæridium. On les rencontre à peu près dans les mêmes endroits. Une seule espèce dans notre faune. Ces insectes nous viennent d'Europe. Assez rares.

M. posticatum Mann.—Bull. Mosc. 1852. 2, p. 354.
Habitat : Alaska, Colombie-Anglaise, Québec.

20e Genre

PEMELUS Horn.

Insectes qui ont l'apparence des Colyiidæ, plutôt que d'un Cercyon. Ils sont de très petite taille. Mêmes mœurs que les Megasternum. Pas communs.

P. costatus Lec.—Proc. Acad. Nat. Sci. Phil. 1855, p. 374. Habitat : Québec.

(*A suivre.*)

J.

———:(x):———

PUBLICATIONS REÇUES

—California Academy of Sciences, San Francisco. *Proceedings*, Vol. VII, VIII.

—*Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia.* P. 1, Vol. LXX.

—Canadian Bark-Beetles. Part II. *A Preliminary Classification,* with an account of the habits and means of control, by J. M. Swaine (Bulletin No 14, Entom. Branch). Ottawa. 1918.

Cette brochure de 144 pages est l'une des contributions les plus intéressantes à l'entomologie canadienne, technique et économique. Tous nos insectes habitant l'écorce des arbres y sont décrits et étudiés, et même figurés dans de nombreuses illustrations hors texte.

—(University of California Publications in Zoology. Vol 14, No 2.) *Molluscan Fauna from San Francisco Bay,* by E. L. Packard. 1918. Environ 150 pages de texte, et 60 planches hors texte.

C'est la description technique des espèces de mollusques de la baie de San Francisco.

—*Tranactions of the Kansas Academy of Science.* Vol. XXVIII. Contient le compte rendu des sessions annuelles de 1916 et 1917. On y trouve des travaux sur toutes les branches de l'histoire naturelle.

Reçu en outre trois Bulletins publiés par l'Académie, de 1916 à 1918.

—*The Northwestern School of Taxidermy.* Taxidermy taught by correspondence. " Omaha, Nebraska, U. S. "

Nous signalons cette brochure, 32 pp. in-8°, à ceux de nos amis qui s'occupent de taxidermie, et qui voudraient se perfectionner dans leur art.

—10th Annual Report of the Quebec *Society for the Protection of Plants* from Insects and Fungous Diseases. 1917-18.. Quebec.

Au nombre des mémoires présentés à la session du mois de mars dernier, se trouve notre travail intitulé " A few notes on the life of Abbé Provancher ".

LE

NATURALISTE CANADIEN

Québec, Mars 1919

VOL. XLV (VOL. XXV DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 9

Directeur-Propriétaire : Le chanoine V.-A. Huard

ON AURAIT REVU DES " TOURTES "

—

On sait que le Pigeon voyageur, que l'on désignait chez nous sous le nom de " Tourte ", existait autrefois en quantités innombrables dans la province de Québec, où l'on n'en voit plus un seul. Durant nos années de théologie, c'est-à-dire de 1872 à 1876, passant les vacances à Saint-Roch de Québec, notre paroisse natale, nous dinions chaque dimanche au presbytère, et les Tourtes constituaient toujours à ce repas le plat de résistance. Un seul de ces oiseaux, que l'on pourrait aujourd'hui trouver par hasard, vaudrait bien une centaines de piastres. Aussi nos contemporains, qui n'ont jamais vu de Tourtes dans leur assiette, peuvent en faire leur deuil et se résigner à ne jamais se délecter de ce mets délicat.

M. Dinne écrivait en 1906 (*Les Oiseaux de la province de Québec*, p. 182) : " Quelques couples nichent probablement encore dans les régions boisées depuis le nord des Etats-Unis jusqu'à la baie d'Hudson et au Manitoba. "

D'après le *Scientific Americain* du 30 novembre (p. 433), on aurait vu une bande de Tourtes le 1er octobre dernier, dans l'Etat de New-York. Nous traduisons et reproduisons

ici l'entrefilet où il racontait cette occurrence extraordinaire :

" *On aurait revu le Pigeon voyageur.*—Le Pigeon sauvage de l'Amérique du Nord, ou Pigeon voyageur (*Ectopistes migratorius* L.), qui abondait jadis dans le pays au point que l'on en a vu des bandes de plus de deux billions d'oiseaux, passe aujourd'hui pour être une espèce éteinte. Un individu, que l'on regardait comme le dernier survivant de la race, est mort dans l'été de 1914, au jardin zoologique de Cincinnati. La disparition si rapide de ces oiseaux reste un problème, à peine expliqué par le barbare carnage que l'on en a fait.

" D'après une lettre publiée dans la revue *Science*, MM. Rasmussen, Wilson et Sanders, d'Amsterdam, N.-Y., ont rencontré une bande de Pigeons voyageurs, le 1er octobre 1918, au cours d'une excursion ornithologique dans les environs de West Galway et de Charlton, N.-Y. L'un des oiseaux s'abattit à quelques pas du parti, et M. Rasmussen, qui a étudié les oiseaux durant vingt-cinq ans, déclare qu'il ne saurait y avoir le moindre doute sur l'identité de cet oiseau."

——:o:——

LA VIE SEXUELLE CHEZ LES HYDROCHARITACEES

—

Dans une note qu'il consacre à la Vallisnérie dans la livraison de janvier du *Naturaliste canadien*, M. L.-D. Mignault écrit :

" Ces fleurs (les fleurs staminées) ne voient jamais la lumière du soleil, car elles naissent et se développent au fond de l'eau... le pollen qui s'est échappé de la spathe

ouverte des fleurs staminées, montant à la surface, vient féconder les stigmates," etc.

Je n'ai pas moi-même suivi toutes les phases de la Vallisnérie, bien que je l'aie fréquemment vue en fleur sur les grèves de Longueuil, de l'île Ronde et ailleurs. Mais la Vallisnérie est une plante qui nous est commune avec le vieux monde et les botanistes européens l'ont depuis longtemps étudiée, de sorte que le cas de cette Hydrocharitacée est classique et se trouve détaillé dans nombre de manuels. Tous les auteurs que j'ai sous la main affirment que la fleur staminée, allégée par la bulle d'air qui s'y développe, rompt son pédicelle et vient sourdre à la surface de l'eau où elle répand son pollen. Je n'ai pas plus de confiance qu'il ne faut dans les manuélistes qui ont la fâcheuse habitude de se copier les uns les autres sans vergogne, mais je serais heureux de savoir si les observations personnelles de l'auteur de l'article précité vont vraiment à l'encontre de ce fait admis depuis si longtemps. Peut-être la confusion vient-elle du fait que les fleurs sont très nombreuses, petites, et groupées sur un spadice inclus dans la spathe, et que ce qui en réalité était une fleur a pu être pris pour une tétrade de grains de pollen.

Plus loin, M. L.-D. Mignault écrit encore :

" Je ne crois pas que nous trouvions ailleurs, dans le monde végétal, une fécondation faite d'une manière si étrange et si intéressante."

Je ferai observer que la famille des Hydrocharitacées comprend dans notre flore fluviale, outre la Vallisnérie spiralée, une plante aussi commune que mal connue. Je veux parler de la Philotrie du Canada [*Philotria Canadensis* (Michx) Britton]. C'est la plante mentionnée dans les anciens auteurs sous les divers noms de :

Elodea Canadensis Michx.
Anacharis Alsinastrum Bab.
Anacharis Canadensis Bab.

Or il se trouve que les mœurs de cette plante ne le cèdent en rien à celles de la Vallisnérie, ainsi qu'on en jugera par la description suivante.

La Philotrie du Canada croît dans les eaux tranquilles et peut atteindre jusqu'à trois pieds de longueur. Elle a des feuilles verticilles par 2-4, généralement 3, (d'où son nom). Ses fleurs sont généralement hermaphrodites, parfois staminées et portant alors 9 étamines. Le tube calicinal, bien que de diamètre infime, est extraordinairement long pour une si petite fleur : il atteint parfois 4 ou 5 pouces.

Les fleurs staminées, qui sont néanmoins fort rares, se forment entièrement sous l'eau et, comme pour la Vallisnérie, se détachent de leur pédoncule pour venir répandre leur pollen à la surface de l'eau. Il est probable qu'à l'approche de la maturité, la fleur staminée, comme toutes les autres cavités de la plante d'ailleurs, se remplit d'oxygène résultant de la photosynthèse. A ce moment les sépales sont distendus et la déhiscence du pollen se fait *intra muros*. La poussée d'Archimède, augmentant avec l'accumulation des gaz, devient bientôt suffisante pour rompre les attaches, et la fleur bondit à la surface, s'ouvre sous la pression des gaz qui n'est plus contre-balancée par celle de l'eau, et les sépales recourbés forment autant de petites nacelles propres à accrocher les souffles de passage et à promener à la surface de l'eau la fleur qui répand tout autour ses tétrades de pollen, blanches comme neige. Ces grains de pollen, qui ont une densité supérieure à celle de l'eau, ne tarderaient pas à couler à fond s'ils étaient mouillés. Leur flottaison est assurée par les épines dont l'exine (membrane externe) est couverte : ces épines, par suite de phénomènes de capillarité bien con-

nus exercent une certaine répulsion sur la membrane superficielle de l'eau, et de plus, ils emprisonnent une certaine quantité d'air. La fleur pistillée, de son côté, atteint la surface par l'allongement extraordinaire du tube du périanthe (hypanthe), allongement qui se poursuit quelque temps hors de l'eau. La fleur s'ouvre alors et les trois stigmates saillants s'incurvent rapidement et vont s'appuyer sur la membrane superficielle, y creusant chacun une petite dépression analogue au ménisque concave des tubes capillaires. Les grains de pollen errants se précipitent dans cette dépression et viennent ainsi naturellement en contact avec le stigmate. La zone d'influence paraît avoir environ trois-quarts de pouce de diamètre [1].

Cette plante a depuis longtemps été apportée en Europe par l'intermédiaire des bois de commerce. Elle s'y est tellement acclimatée qu'elle est devenue un obstacle sérieux à la navigation dans les canaux de certains pays. Mais, comme le fait se reproduit souvent pour les plantes introduites, les fleurs staminées ne se produisent pas dans cet habitat nouveau et la reproduction s'effectue uniquement par voie végétative. L'absence des fleurs staminées explique que les botanistes européens n'ont pas observé les particularités merveilleuses de la reproduction de la Philotrie du Canada.

Fr. Marie-Victorin,
des E. C.

Collège de Longueuil, P. Q.

1. Cf. Wylie R. B., The Morphology of E. Canadensis, *Bot. Gaz.*, XXXVII, 1 et seq.

——:oo:——

L'ABBE PROVANCHER

—

(*Continué de la page 16.*)

J'aurais pu, de mon côté, plaisanter mon vénérable ami sur le résultat qu'il avait obtenu en insistant, au point qu'il avait fait, pour avoir du gouvernement une explication authentique de l'expression " sous condition ", de la terminologie mystérieuse sous laquelle les Chambres avaient voté l'allocation ordinaire au *Naturaliste canadien.* Car j'ai toujours été d'avis que l'abbé Provancher avait, par cette insistance même, commis une erreur de tactique. On peut dire, sans doute, qu'il est facile d'être avisé après le fait et de juger, après l'événement, du parti qu'il aurait mieux valu prendre. Mais les circonstances étant ce qu'elles étaient, c'est-à-dire périlleuses pour la continuation du concours du gouvernement au maintien du *Naturaliste canadien,* je crois qu'il était sage de s'inspirer pour le moment du grand principe... qu'il ne faut pas réveiller le chat qui dort. L'allocation ordinaire était bien votée, après tout. Eh bien, il n'y avait, je crois, qu'à paraître ignorer le " sous condition " qui l'agrémentait, à publier quelques livraisons, puis à tenter de se faire payer par le Trésor une partie ou la totalité de l'allocation. Il me semble certain que le paiement aurait été effectué. A tout le moins, si l'on avait fait difficulté pour le payer, c'est avec le seul Trésorier de la Province que l'abbé Provancher aurait eu des communications à ce sujet, et ce n'est pas du chef lui-même du gouvernement qu'il aurait

reçu la sentence de mort que l'on a vue et qui paraissait bien finale. Car il ne pouvait être question, pour l'abbé Provancher, si la question du *Naturaliste canadien* devait revenir plus tard devant le gouvernement, de présenter les excuses exigées par le premier ministre " pour avoir inspiré ou publié " tels articles de journaux, qu'il n'avait d'ailleurs jamais " inspirés ou publiés ".

J'ajoute, avant de laisser ce sujet, qu'il me paraît que l'honorable M. Mercier, en posant la condition que j'ai dite au renouvellement ultérieur de l'allocation au *Naturaliste canadien*, a été victime de quelque distraction en attribuant je ne sais quels articles de journaux à la plume ou à l'inspiration de l'abbé Provancher.

L'abbé Provancher était donc assuré, depuis le mois de novembre 1890, que le volume en cours de publication du *Naturaliste canadien* serait le dernier volume de sa revue, qui disparaîtrait forcément après la livraison du mois de juin 1891. Car il lui serait tout à fait impossible d'en continuer la publication sans l'allocation du gouvernement. D'abord, il n'y avait pas à se reposer sur le revenu des abonnements, dont le nombre était bien trop restreint. Ensuite, pour ce qui était de ses ressources personnelles, elles étaient à peine suffisantes pour lui permettre de tenir sa maison. Car, à part la somme de ses honoraires de messe, de moitié moins élevés dans ce temps-là qu'ils ne le sont aujourd'hui, il ne pouvait compter que sur la pension annuelle qu'il recevait de la Société ecclésiastique du diocèse de Québec, et dont le montant n'était que de $150.

Le *Naturaliste canadien* n'avait donc plus qu'à se préparer à la mort.

Dans la livraison du mois d'avril 1891, l'abbé Provancher disait : " Un travail considérable s'impose de nécessité, pour tirer avantageusement profit du *Naturaliste* : c'est une

table générale des vingt volumes, afin de faciliter les recherches, de connaître dans quel volume on peut trouver telle matière, quels noms de genre ou d'espèce ont subi des altérations par les progrès de la science, les fausses applications qu'on a pu faire de tels de ces noms, etc., etc.

" Nous nous proposons de commencer ce travail dans notre prochain numéro. "

Ce " prochain numéro ", qui fut une livraison double, de 80 pages, portant la date des mois de mai et juin 1891, mit fin à la première série du *Naturaliste canadien*. A part les " Adieux à M. Mercier ", dont j'ai déjà parlé et qui, on se le rappelle, manquaient absolument de la note attendrissante, cette livraison contenait les Tables générales des vingt volumes de la revue. Ces Tables générales sont divisées en trois sections, qui sont les suivantes :

1° *Table alphabétique des collaborateurs et correspondants.*—Cet index, qui comprend deux pages et demie, est d'un vif intérêt, parce que l'on y voit figurer les noms de la plupart de ceux qui, de 1868 à 1892, ont écrit, en français, sur l'histoire naturelle du Canada. Je nommerai, par exemple, l'abbé F.-X. Burque, le Dr J.-A. Crevier, le professeur J. Hansen (Université McGill), l'honorable M. H.-G. Joly, Mgr Laflamme, A. Lechevalier, J.-M. Lemoine, J.-B. Meilleur (Surintendant de l'Education), Dr L.-D. Migneault, D.-N. Saint-Cyr.

2° *Table générale des illustrations.*—Malgré le coût élevé des gravures et le peu de ressources de l'abbé Provancher, il faut cinq pages pour la simple énumération des vignettes dont il fit la dépense pour illustrer à l'occasion les pages du *Naturaliste canadien.*

3° *Table alphabétique des matières et des noms de genres et d'espèces.*—Cet index comprend 58 pages, et permet d'utiliser, le plus facilement du monde, la somme immense de

renseignements que contiennent les vingt volumes de la première série du *Naturaliste canadien*. La préparation des 58 pages de cet index a exigé un travail considérable, et les naturalistes doivent beaucoup de reconnaissance à l'abbé Provancher qui s'est imposé la lourde tâche de le constituer.

Le souci qu'il avait eu de compléter à ce point son œuvre du *Naturaliste canadien* indique bien qu'il n'avait plus aucun espoir, au printemps de 1891, de voir revivre la revue qu'il avait dirigée si longtemps. Il arriva pourtant que, quelques mois plus tard, comme il en avait exprimé l'étonnante prévision dans ses fameux " Adieux à M. Mercier " de la dernière livraison qu'il ait publiée, le gouvernement Mercier s'effondra dans une tourmente politique comme il s'en est rarement présentée dans notre histoire. Personne ne me croirait si j'allais dire ici que l'événement ait contristé l'abbé Provancher. Par contre, il eut la satisfaction, et ce fut sa dernière grande joie, de voir appeler à diriger la politique provinciale l'honorable M. de Boucherville, qui était son ami personnel. Il l'avait naguère désigné comme ayant été l'un des deux seuls ministres provinciaux—l'autre étant M. Chauveau — qui se soient rendu compte de l'importance de la science, et il avait même écrit de lui en août 1890: " Depuis la fondation de notre revue en 1868, nous n'avons trouvé, dans les divers gouvernements qui se sont succédé les uns aux autres, qu'un seul homme encore qui comprît ce que valait la science et comment elle devait être encouragée. C'est l'honorable Chs de Boucherville. "

Alors s'était rallumé subitement l'espoir de la résurrection, inattendue, pour *le Naturaliste canadien!* En ce moment, il est vrai, l'abbé Provancher était sous le coup d'une grave maladie et se rendait compte qu'il ne s'en relèverait pas. Mais il se persuadait, et m'en écrivait même de son lit de mort, qu'après sa disparition, j'irais prendre sa place au

Cap-Rouge et que, grâce au concours du gouvernement De Boucherville, je remettrais sur pied son cher *Naturaliste canadien.* Et il est parti avec cette consolante certitude.—Seulement, il n'a jamais imaginé en quelles conditions je relèverais, en effet, *le Naturaliste canadien* et le maintiendrais vivant durant tant d'années!

V.-A. H.

(*A suivre.*)

——:o:——

"FRENCH STOCKS" IN CANADA

—

Nous croyons bon de reproduire ici la traduction française d'une communication portant ce titre que, voilà quelques mois, nous avons envoyée à la revue *Journal of Heredity,* publiée à Washington. L'article s'expliquant par lui-meme, il n'y a pas lieu de le faire précéder ou suivre d'aucun commentaire.—Ajoutons que le magazine américain a publié volontiers cette communication.

Dans la lirvaison de novembre du *Journal of Heredity,* je vois une longue citation de l'ouvrage que viennent de publier les Scribner, à New-York: *Mankind—Racial Values and the Racial Prospect,* by Seth K. Humphrey, "a Boston business man and author, but a serious student of biology."

Parlant du Canada, M. Humphrey a écrit: "The cloud on her racial horizon is her legacy of original French stocks, which persist in remaining at a genetic and cultural level below that of the dominant English-speaking population. They may fill a worthy place in Canada's economic scheme, but they do not furnish their proportion to the essential ability of Canada's people, and to that extent are a hinderance to her racial future."

M. Humphrey paraît ignorer les faits que voici.

Pour ce qui est du "genetic level", les Canadiens-Fran-

çais—qui, jusqu'à ces derniers temps, ont doublé leur nombre tous les vingt-cinq ans (phénomène presque unique)—sont les descendants du meilleur choix de colons qui aient peut-être jamais peuplé une colonie. Comme il est en effet facile de le constater par l'histoire, ne venait pas qui voulait en Nouvelle-France. Mais les autorités veillaient à n'y laisser s'établir que des personnes recommandables par leurs mœurs et leur esprit religieux, et qui dans le fait étaient originaires des meilleures provinces de France. Il est également remarquable que, soit parce qu'il y eut toujours dans la colonie une portion considérable, et très cultivée, d'hommes d'Eglise, de fonctionnaires et d'officiers de l'armée, soit parce que grand nombre des colons étaient originaires de la région de Paris, la pure langue française—et non aucun des " patois " qui se parlaient, et se parlent encore, en diverses parties de la France,—s'est établie et maintenue dans la Nouvelle-France, aujourd'hui la province de Québec.

Quant au " cultural level ", les Canadiens-Français possèdent deux grandes universités françaises, et vingt collèges classiques, où l'on enseigne à fond la langue et la littérature grecque, latine, anglaise et française.—Pour l'assistance moyenne des élèves dans les écoles de tout genre, la province française de Québec, durant la période 1901-1915, l'a emporté, et notablement, sur toutes les autres provinces du Canada.—Dans le domaine intellectuel, il ne semble pas y avoir une section, littéraire, scientifique ou artistique, où—à côté du plus grand nom de race anglaise, dans le Canada—les Canadiens-Français ne puissent mettre l'un des leurs qui l'égale et quelquefois le surpasse.

Maintes fois des hommes d'Etat et des écrivains d'Angleterre ont félicité le Canada des " French stocks " qu'il possède et des services importants qu'il en retire, loin qu'ils soient ur lui " a hinderance to her racial future ".

LES COLEOPTERES DU CANADA

—

(*Continué de la page 98.*)

21e Genre

CRYPTOPLEURUM Muls.

Petites insectes que l'on rencontre sous les plantes cryptogames, et sous les corps des petits mammifères, et, aussi quelquefois, sous les volailles mortes de causes naturelles.
C. minutum Fabr.—Syst. Ent., p. 68.
Habitat : Québec, Ontario.
C. vagans Lec.—Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. 1855, p. 375.
Habitat : Québec, Ontario, Manitoba.

8e Famille

PLATYPSYLLIDÆ

Insectes de petite taille, parasitaires sur les castors. Ils sont communs en Europe et en Amérique. D'ordinaire, ils se cachent en arrière des oreilles de ces animaux. Les adultes ont l'apparence des Staphylinides.
P. castoris Ritsem. — Pet. nouv. 1869. 1. No. 6. K. 111, p. 270.
Habitat : Alaska, Territoires de la baie d'Hudson.

9e Famille

LEPTINIDÆ

Cette famille de coléoptères n'est représentée dans la faune de l'Amérique du Nord que par deux espèces. L'une

est propre au territoire adjacent de la baie d'Hudson, l'autre semble avoir été introduite d'Europe; à l'heure qu'il est, elle est très répandue en Amérique et vit avec les petits mammifères insectivores, tels que les souris des champs, campagnols, mulots, taupes, et aussi dans les nids de frelons (bourdons). Si l'on enlève avec beaucoup de soin le nid d'une souris ou d'un mulot du dessous d'une pièce de bois ou de tout autre abri, l'on remarquera, en le secouant avec précaution sur une assez grande toile ou sur un morceau de papier d'un fort tissu, qu'un assez bon nombre de ces petits coléoptères y avaient élu domicile, et aussitôt délogés de leur habitation ils feront tous les efforts possibles pour se sauver le plus vite possible. On a même été capable de prendre de 75 à 100 spécimens d'un seul nid. Dire que ces petits insectes seraient des parasites de ces mammifères, ce serait peut-être aller un peu trop loin, car on en a déjà trouvé dans des nids qui avaient été longtemps abandonnés. Il est possible qu'ils vivent et se nourrissent à même les œufs des jeunes mites et puces ou autres formes vivantes associées avec eux dans un autre nid. D'autres prétendent que leur demeure de prédilection est dans les nids de bourdons, où ils se nourrissent de miel et de pollen, et qu'ils n'utilisent les mulots et les souris des champs que comme véhicule de voyage pour se rendre d'un nid de frelon à un autre.

1er Genre

LEPTINUS Mull.

L. testaceus Mull.—Germ. Mag. Ent. 2. 1817, p. 268.
Habitat: Colombie-Anglaise.

2e Genre

LEPTINILLUS Horn.

L. validus Horn.—Trans. Am. Ent. Soc. Vol. 10, p. 113.
Habitat: Territoire de la baie d'Hudson.

10e Famille

SILPHIDÆ

Cette famille est caractérisée par la forme des hanches antérieures rapprochées, très saillantes, et des antennes qui grossissent vers l'extrémité, présentant l'aspect soit d'une massue allongée, soit d'une courte branche coudée terminée par un bouton ovalaire ou presque arrondi, composée de lamelles serrées et réunies par une tige centrale, au lieu de se tenir par le bord, comme on le voit chez les Lamellicornes; presque toujours l'abdomen est mobile à l'extrémité et dépasse un peu les élytres; les mandibules sont robustes, assez saillantes. Presque tous les insectes de cette famille vivent dans les matières animales et végétales, soit décomposées, soit simplement fermentées ou même desséchées; et ils remplissent une véritable mission hygiénique en faisant disparaître les cadavres et les substances putréfiées dont les exhalaisons infecteraient l'air. Leurs larves ont tous les segments du corps recouverts en dessus d'écussons cornés, deux appendices styliformes bi-articulés sur le dernier segment, et un prolongement oval servant à la progression. Les larves après l'éclosion se nourrissent de matière en décomposition, et l'on dit quelquefois qu'elles dévorent aussi les os des petits mammifères.

Une paire de ces coléoptères enterrent en très peu de temps un de ces petits mammifères, à plusieurs pouces et même à un pied, après y avoir déposé leurs œufs.

La littérature principale traitant de cette famille est comprise dans la liste suivante:

Leconte.—" Synopsis of the Silphidæ of North America." In Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. VI. 1853, pp. 274-287.

Provancher. — Petite Faune entomologique. Les Coléoptères. 1874, pp. 222-232.

Horn. — " Synopsis of the Silphidæ of the United States, with reference to the Genera of other countries ". In Trans. Amer. Ent. Soc. 8. 1880, pp. 219-322.
Blatchley. — Coleoptera of Indiana, 1910, pp. 272-291.

Ier Genre

NECROPHORUS Fabr.

Il faut citer au premier rang de ces honnêtes croque-morts les Nécrophores, grands insectes robustes, au corselet presque carré, tranchant sur les bords, un peu bosselé au milieu ; leurs mandibules sont grandes et fortes, leurs antennes coudées et terminées par un bouton lamellé ; leurs pattes robustes sont propres à fouir, et leurs élytres sont notablement plus courtes que l'abdomen. Certains sont entièrement noirs, avec la bordure renversée des élytres rousse. Ces insectes se trouvent dans les cadavres d'animaux, et parviennent à enterrer les taupes, mulots, etc., lorsque le terrain n'est pas trop dur ; ils déploient dans ce travail une ardeur et une persévérance très remarquables. Aussitôt qu'ils en ont trouvé un, ils se réunissent cinq ou six, et creusant au-dessous, ils l'ont bientôt fait disparaître, en le recouvrant de trois ou quatre pouces de terre, pour y déposer leurs œufs. Ce sont tous des insectes de taille au moins moyenne. Ils font entendre, lorsqu'on les saisit, un certain bruit produit par le frottement du premier arceau dorsal sur l'intérieur des élytres. Comme tous les insectes à élytres courtes, ils volent assez lestement. Quelquesfois, ils sont attirés par l'éclat des fortes lumières.

(*A suivre.*)

J.

PUBLICATIONS REÇUES

—*Mushrooms of Ontario*, by R. E. Stone. Toronto. 1918.

A ceux qui s'intéressent à l'étude des Champignons, nous signalons la plaquette publiée, l'an dernier, à Toronto, sous le titre donné ci-dessus. C'est une description illustrée des espèces, ''Edible and Poisonous,'' que l'on rencontre le plus communément. Cette publication est d'autant plus intéressante pour nous, qu'il n'a à peu près rien été publié sur les Champignons de la province de Québec, et que, pensons-nous, nous devons avoir à peu près les mêmes espèces en Québec et en Ontario.

S'adresser au ministère de l'Agriculture, Toronto, pour se procurer cette publication, dont la distribution paraît être gratuite.

—(New York State Museum Bulletin. No 200. Albany. 1918.)

Key to American Insect Galls, by Eph. Porter Felt. 310 pages in-8°, illustré à profusion.

Encore un ouvrage d'une... suprême importance, pour l'entomologie économique de l'Amérique du Nord. Nous reconnaissons facilement, dans les vignettes dont il est illustré, nombre de galles d'insectes que nous avons rencontrées dans nos études sans pouvoir dire de quelles espèces d'ennemis des végétaux elles provenaient. Le livre est purement technique, puisqu'il ne donne que les '' clefs '' analytiques des diverses espèces.

—*Almanach Rolland, Agricole, Commercial et des Familles.* 1919. Prix: 15 sous; franco, 20 sous.—Cie Rolland & Fils, 53, rue Saint-Sulpice, Montréal.—En vente chez tous les libraires.

Belle brochure in-12, illustrée, de 240 pages, contenant toutes les matières usuelles, quantité de renseignements utiles, et, en plus, de délicieuses légendes et d'intéressantes histoires inédites racontées par des écrivains du pays.

—(Bulletin of the Amer. Museum of Natural History. Vol. XXXVI, 1917, New York.)

The Distribution of bird-life in Columbia; A contribution to a biological survey of South America, by Fr. M. Chapman.

Volume in-8° de 730 pages, illustré de vignettes et de planches coloriées. Il serait superflu d'insister sur l'importance scientifique d'un ouvrage de pareille envergure.

—(Indiana Academy of Science, Indianapolis, Ind.)

Proceedings. 1916. Comprend des mémoires sur les sujets les plus divers, tel le suivant: ''The time birds get up in the morning'', par M. L. Fisher.

Proceedings, 1917. Non moindre variété de travaux intéressants que dans le volume précédent.

—Boletin de la Sociedad Geographica de Lima, 1917. Tome XXXIII, trim. 4°.

—(New York State Museum Bulletin. Oct. 1, 1917.)

33*rd Report on Injurious and other Insects of the State of New York.*

M. Felt, l'entomologiste d'Etat, continue dans ce volume, avec d'autres travaux, son étude systématique très détaillée des '' Gall Midges ''.

LE
NATURALISTE CANADIEN

Québec, Avril 1919

VOL. XLV (VOL. XXV DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 10

Directeur-Propriétaire : Le chanoine V.-A. Huard

L'ENTOMOLOGISTE PROVINCIAL

—

Nous avons plaisir à signaler ici l'activité " scientifique " que déploie M. Maheux, entomologiste provincial.

Dans le *Terroir* du mois de janvier, il a publié, sous le titre de " Réflexions d'un naturaliste ", un habile et intéressant plaidoyer en faveur de l'enseignement de l'histoire naturelle dans les cours scolaires. Une photogravure de l'abbé Provancher illustre cet article.

Le 20 mars, M. Maheux était inscrit au programme de la séance annuelle du Parler français, à l'Université Laval, pour une conférence sur les noms populaires des insectes au Canada. L'auditoire d'élite à qui il s'adressait a pris le plus vif intérêt à cette causerie à la fois savante et spirituelle — deux qualificatifs qui n'ont pas accoutumé, comme on sait, d'aller toujours ensemble.—Nos lecteurs ne goûteront pas moins le mémoire qu'il publie dans la présente livraison.

——:o:——

LA PROTECTION DES PLANTES CHEZ LES ROMAINS

—

Les modernes n'ont pas de minces prétentions. A les en croire, le monde ne fait que sortir du chaos, et cela, grâce à eux. On vous citera au besoin, à l'appui de cette thèse, une interminable liste d'inventions récentes qui semblent être sorties toutes parfaites de la cuisse de quelque Jupiter contemporain. L'exagération, condamnable en tout, est, dans ce cas, pour le moins ridicule. Convient-il de faire table rase des richesses intellectuelles, des découvertes scientifiques partielles accumulées pendant des siècles de patientes recherches? Il n'est pas rare, toutefois, de rencontrer des primaires qui haussent les épaules avec un beau dédain, quand on leur fait remarquer que l'histoire du monde reste encore le laboratoire des grandes intelligences.

Pas plus dans le domaine de l'histoire naturelle que dans celui des sciences physiques ou mathématiques, notre siècle n'a tout créé spontanément. Là comme ailleurs, nous avons eu des précurseurs de génie: Aristote, les deux Pline et combien d'autres, dont les travaux constituent une base sur laquelle se sont appuyés les savants des âges suivants pour édifier la grande science de la nature. Du reste, il est notoire que les progrès, dans toutes les branches du savoir humain, suivent le processus d'une lente évolution avant d'atteindre la perfection de leur aboutissement. Nous n'avons pas la rude tâche de commencer *ab ovo:* les sentiers sont aplanis, les chemins déblayés par une armée de travailleurs obscurs, et c'est ce qui nous permet de procéder sans être toujours les esclaves d'un perpétuel recommencement. Une pensée de reconnaissance pour ces tâcherons anonymes, dont nous mettons à contribution les sublimes ébauches, n'est certes pas de trop.

Dans le domaine plus restreint de l'entomologie économique ou appliquée, les procédés de destruction des ennemis des plantes cultivées font, de nos jours, de rapides progrès; et pourtant, le champ de l'expérimentation n'est pas encore clos, tant s'en faut. Il semble donc à propos de se demander si la lutte contre les ravageurs des cultures remonte bien loin dans l'histoire; si nos aînés d'avant et d'après le Christ n'avaient point imaginé des moyens de défense.

Il est certain que les Grecs, parvenus par ailleurs au faîte de la civilisation, n'ont pas dû s'en remettre aux seuls dieux de l'Olympe du soin de veiller sur l'intégrité de leurs récoltes. Ils ont connu les invasions d'insectes destructeurs, comme on peut le voir en parcourant l'*Histoire des plantes,* écrite par Théophraste [1]. Ces fléaux d'ordre entomologique sont presque aussi vieux que le monde. On en trouve une première trace dans l'histoire des Hébreux: un des dix fléaux infligés par Dieu à son peuple infidèle, et non le moins terrible, c'est bien les nuées de sauterelles [2].

Peu d'auteurs, toutefois, nous ont donné par le menu les moyens de lutter en honneur dans ces temps reculés. Il eût été intéressant de faire la comparaison entre ces méthodes primitives et les nôtres. . .qui ne sont pas toujours parfaites.

Chez les Romains, l'agriculture était la première de toutes les industries, et c'est ce qui a valu à la littérature latine le *De re rustica* de Varron, le *Traité d'Agriculture* de Caton l'Ancien, les *Géorgiques* de Virgile, l'*Histoire naturelle* de Pline l'Ancien, le *Traité sur l'Agriculture* de Columelle, et les œuvres de Palladius sur le même sujet.

Dans ces auteurs, nous trouvons un certain nombre de

1. Cf. Théophraste, *Histoire des plantes,* II, 4-2. Disciple préféré d'Aristote, Théophraste (374-287 av. J.-C.) a laissé une *Histoire des plantes* en 10 livres et les *Causes des plantes* en 6 livres.

2. Cf. J.-D. Whiting, Jerusalem's locust plague, dans *The National Geographical Magazine,* xxviii-6, page 511 et suivantes.

recettes employées pour la destruction de parasites qui, et cela s'explique [3], sont dépourvus de noms techniques. Rien de compliqué ni dans la préparation, ni dans l'application de ces insecticides. Les ingrédients qui les composent ne tirent pas leur origine des substances chimiques toxiques si répandues aujourd'hui. A cela, une raison majeure: la chimie des Romains ne connaît que les métaux utilisés pour la monnaie, les armes et les outils. Ce que la nature met à la portée de tous: argile, végétaux, matières organiques, joue généralement le rôle de parasiticide. Remèdes, préventifs, pièges, sont autant de moyens dont sait se servir à propos le cultivateur de la campagne romaine. Certaines méthodes de protection feront sourire le lecteur moderne; il sera enclin à prêter à la superstition une large part de leur efficacité... Cependant, il n'est pas démontré scientifiquement que les nôtres soient toutes sensiblement meilleures: libre à quiconque d'essayer et de comparer.

Nous ne ferons qu'exposer, en ajoutant ici et là une interprétation basée sur le sens commun et les données actuelles de la science, les divers procédés se rattachant à l'entomologie et à la pathologie végétale appliquées. Le magnifique *Voyage agricole chez les anciens,* publié en 1898 par l'abbé Beaurredon, nous a fourni des renseignements importants sur cette question et nous a donné l'idée de traiter ce sujet pour les lecteurs du *Naturaliste canadien.* Nos observations, pour plus de clarté, seront groupées sous les titres suivants: céréales, légumes, arbres fruitiers.

I—Céréales

Si l'on en juge par le nombre et la variété des prescriptions recommandées par divers auteurs pour détruire le

3. Ce n'est à proprement parler qu'avec Linné (1707-1778) que l'entomologie systématique prend naissance. Le savant suédois publia à

charançon du grain, on peut conclure que ce devait être un insecte largement répandu et des plus ravageurs. De quelle espèce de charançon est-il au juste question ici? Evidemment du charançon du blé, appelé de nos jours Calandre des grains (*Calandra granaria*), qui s'attaque surtout aux grains emmagasinés.

Pour chasser le *Curculio*, Palladius dit que l'on plantait, dans les monceaux de blé, des branches de lavande [4] ou d'autres plantes aromatiques. D'après Varron [5], on se servait aussi de branches d'absinthe, bien que l'*Amurgue* [6] aspergée sur le grain, produisît les mêmes résultats.

Columelle [7] y met plus de précision et, selon son habitude, ajoute des explications qui dénotent chez lui une expérience vécue des choses agricoles. Il croit préférable de n'employer aucun remède avant la vente ou la consommation du blé. " Alors, dit-il, vous enlevez à la pelle ce qui est gâté; car si, pour arrêter les progrès du mal, vous vous avisiez de ventiler, vous ne feriez que propager le charançon dans la masse entière; au lieu qu'en n'y touchant pas le dessus seul est attaqué, le charançon ne se développant jamais lui-même en dessous d'une palme de profondeur: *Infra mensuram palmi non nascitur curculio* [8]. Mieux vaut encore faire abandon d'une partie pour sauver le reste. "

De son côté, Varron prétendait qu'on devait plutôt vendre le blé légèrement entamé par le charançon. Pour l'en faire

---

Leyde, en 1735, son *Systema Naturæ*, grand ouvrage traitant des trois règnes; on y trouve la classification dite *linnéenne*.

4. Cf. Palladius, *De re rustica*, I, 19. Ce traité d'agriculture en 14 livres est une compilation de Columelle, de Martialès et autres.

5. Cf. Varron, *De re rustica*, I, 57. Ce traité est une suite de trois dialogues.

6. *Amurgue:* résidu de la fabrication de l'huile d'olive qui entre dans la composition des savons communs.

7. Columelle, agronome latin, vivait au milieu du premier siècle; son *De re rustica*, divisé en 13 livres, est un traité complet et intéressant.

8. Cf. Columelle, *De re rustica*, I, 6.

déguerpir [9], il employait le procédé suivant qu'il semble donner comme infaillible. On mettait le grain au soleil, et, tout auprès, des assiettes remplies d'eau. On ne tardait pas à voir le charançon y courir et s'y noyer: *Eo conveniunt, ut ipsi se necent, curculionides* [10]. Et voilà comment, il y a dix-huit siècles, on exploitait les faiblesses des insectes; ce que l'on appellerait sans doute aujourd'hui de l'*hydrotropisme* [11].

II—Légumes

Tout d'abord, il fallait immuniser la semence, avant son enfouissement, contre les incursions redoutées de quelque hexapode granivore. Il ne faut pas trop s'étonner de cette mesure préventive et la généraliser trop vite. Nous sommes peu habitués à traiter les graines de légumes pour les mettre à l'abri des insectes nuisibles; assez rarement, pois et haricots sont l'objet d'une fumigation préalable [12], parce que ces graines hébergent souvent des bruches [13]. Or, les recettes que les auteurs latins nous ont conservées semblent ne s'appliquer qu'à une légumineuse voisine du haricot, la fève [14] En effet, tous donnent, il est vrai, une formule générale sans indiquer à quelle espèce de graine elle s'adresse; mais,

---

9. Cf. Beaurredon, *Voyage agricole chez les anciens*, page 90.

10. Cf. Varron, op. cit., I, 63.

11. Cf. Bouvier, *Vie psychique des insectes*, p. 24. Paris, 1918, chez E. Flammarion.

12. On emploie pour ces fins le bisulfure de carbone, qui dégage un gaz délétère à la vie de l'insecte. Les graines doivent être mises en vase clos.

13. Nos espèces communes sont: *Bruchus pisorum* et *B. obtectus.*

14. Le haricot est une plante indigène du Mexique. Les Romains ne connaissaient donc pas ce légume. Cf. Fabre, *Souvenirs entomologiques,* série 8, p. 53.

Hernandez, *De historia plantarum novi orbis*, publiée au 16ième siècle, indique que trente espèces de haricots (ayacots en mexicain) sont cultivées au Mexique.

comme on le verra bientôt, Palladius, précédé en cela par Columelle, ne parle que de la fève.

L'opinion unanime des anciens auteurs accorde une grande efficacité aux aspersions de jus de Joubarde[15]. Columelle assure[16] notamment avoir utilisé ce liquide et le déclare efficace. Par ailleurs, les graines de fève d'alors, tout comme celles d'aujourd'hui, étaient rongées dans leurs gousses mêmes par les bruches, que l'on appelait plutôt charançons. Nos cultivateurs savent bien qu'au moment de la récolte, pois, haricots et fèves peuvent porter, cachées dans leur minuscule sphère, des larves rongeuses. Les Romains s'efforçaient d'obvier à cet inconvénient d'après des méthodes variées. Selon Palladius[17], on arrachait les fèves en juin, au déclin de la lune et avant le jour, *luna minuente, ante lucem*. Les gousses séchées sur l'aire étaient ensuite égrainées; on laissait ressuyer à l'ombre et on emmagasinait les graines avant que la lune eût recommencé de croître. Toujours d'après le même auteur[18], la fève cueillie dans ces conditions n'est pas attaquée par le charançon. Columelle[19] conseille le même procédé, ajoutant qu'il appuie ses recommandations de sa propre expérience, "*Experti præcipimus*"[20].

---

15. Plante de la famille des Crassulacées; astringente, on l'employait autrefois en médecine.

16. Cf. Columelle, op. cit., XI, 3, *in fine*.

17. Cf. Palladius, op. cit., II, 9.

18. *Ibid.*, VII, 3.

19. Cf. Columelle, op. cit., II, 10.

20. Au livre Ier des *Géorgiques*, vers 193-196, Virgile écrit:

Semina vidi equidem multos medicare serentes
Et nitro prius et nitra perfundere amurca,
Grandior ut fetus siliquis fallacibus esset,
Et quamvis igni exiguo properata moderent.

"J'affirme avoir vu beaucoup de semeurs préparer les grains de semence et les imprégner d'abord de nitre et de la noire lie d'olive, afin que les cosses trompeuses eussent des fruits plus abondants, et afin que, malgré un feu peu ardent, ils s'amollissent plus vite par la cuisson." Ces vers laissent clairement entendre que l'amurgue était employée

Il n'est pas aisé de donner de cette vieille méthode une explication plausible, sans concéder à la superstition une bonne part d'influence. Le fait de limiter le temps de la récolte à l'époque du déclin de la lune ne nous paraît pas ajouter au remède la moindre dose d'efficacité; mais il nous est permis de penser que les gousses cueillies de bonne heure [21], avant l'apparition d'une nouvelle génération de charançons [22], se trouvaient ainsi indemnes de ces parasites. Le remède se mue en préventif, et le plus sensé des préventifs: rendre impossible toute contamination, en empêchant la ponte des ravageurs [23].

III—Arbres fruitiers

L'arboriculture fruitière fut en vogue chez les Romains. Nombreuses étaient les espèces d'arbres fruitiers que l'on y cultivait; au point de vue particulier qui nous intéresse ici, il faut mentionner spécialement le pommier, le pêcher et le poirier. Certes, il ne faudrait pas chicaner les anciens sur le nombre et la valeur des variétés qu'ils possédaient; il nous

---

pour traiter les semences de pois ou de fèves (comme le prouve le mot *cosse*). Puisque Varron donne à l'amurgue une vertu insecticide, elle servait probablement à une autre fin que celle dont fasse mention Virgile, et les *Curculios* pouvaient y trouver leur compte.

21. La récolte si hâtive des fèves n'a rien qui doive surprendre. D'après Virgile, on semait les fèves de la fin d'octobre jusqu'au milieu des frimas. La plante croissait ainsi en hiver et était prête à être récoltée de bonne heure l'été suivant:

> *Si vero viciamque seres vilemque faselum...*
> *Haud obscura cadens mittet tibi signa Bootes;*
> *Incipe, et ad medias sementem extende pruinas.*

Géorgiques, livre Ier, vers 227 et suivants.

22. En supposant que la ponte et l'éclosion eussent lieu fin de juin ou commencement de juillet.

23. Virgile, au livre Ier des *Géorgiques*, vers 185-186, signale le danger des charançons et des fourmis:

> *...Monstra ferunt, opulatque ingentem ferris acervum*
> *Curculio atque inopi metuens formica senectutæ.*

suffit de constater que nous n'avons rien inventé en mêlant à notre régime alimentaire les fruits savoureux de ces trois espèces d'arbres fruitiers.

Le mot *vermes* revient souvent sous la plume ou plutôt le stylet des anciens quand il s'agit des ennemis des fruits, et il fait l'objet d'un bon nombre de recettes. Que faut-il entendre par ce terme général? Palladius l'applique indifféremment aux parasites du pommier et du pêcher; de nos jours encore, les cultivateurs désignent sous ce nom de vers (*vermes*) les larves foreuses et rongeuses de presque tous les ordres; à défaut de terme plus précis c'est toujours celui qui est employé de préférence.

On ne saurait donc interpréter le mot *vermes* des auteurs agricoles latins qu'en l'appliquant aux larves des divers Scarabées, Cérambycides, Scolytides et Elatérides qui perforent les racines ou se creusent des couloirs dans les couches corticales et ligneuses du tronc. Du reste, il est difficile de voir, dans les préventifs et les remèdes préconisés, des agents qui aient une action délétère, si lointaine soit-elle, sur les insectes défoliateurs et fructivores. Les recettes que nous allons donner dans leur intégrité s'adressent donc, selon toutes probabilités, aux espèces xylophages.

Pour détruire les vers du pommier, on a le choix entre diverses sécrétions et excrétions animales. Mêlée à l'urine humaine, la fiente de porc était fréquemment employée, soit répandue à la surface du sol, soit incorporée à la terre. La préférence allait toutefois, lorsque l'occasion s'en présentait, au fiel de taureau, probablement mélangé au sol qui habille les racines [24].

Comme remède, lorsque la vermine abonde, Palladius cite [25] le suivant en le qualifiant de " moyen infaillible " :

---

24. Cf. Beaurredon, op. cit., p. 299.
25. Cf. Palladius, op. cit., III-25.

ratisser le tronc avec un bon instrument et l'enduire de bouse de vache ; dès lors on n'y verra plus apparaître un seul ver, "*vermes non ultra nascentur*". Evidemment, ceci s'adresse aux Cérambycides et aux Scolytides [26], habiles à forer les tissus ligneux de leurs mandibules aiguisées. On parvenait sans doute ainsi à empêcher le coléoptère adulte de sortir de sa chambre de chrysalide. Le mince opercule subéreux, laissé par l'ingénieuse larve, une fois enlevé, l'insecte se trouvait en face d'une tâche au-dessus de ses forces ou à laquelle son instinct, ses traditions de famille ne l'avaient point préparé : perforer une paroi d'une tout autre consistance que l'écorce.

Cette interprétation est cependant en contradiction avec les découvertes du grand entomologiste français, J.-H. Fabre. Ce dernier a observé à plusieurs reprises que les Longicornes [27], et quelques autres espèces, peuvent procéder au forage d'une mince muraille de mortier ou d'une substance durcie recouvrant immédiatement la plaque d'écorce obturatrice de leur prison, mais en sont totalement incapables lorsqu'il y a entre les deux le moindre espace libre. Non pas que l'insecte manque de force, mais il semble que le travail doive être continu, sans quoi le reclus, croyant sa libération accomplie par cet effort, reste emprisonné.

Ici, aucun intervalle, la bouse étendue recouvre parfaitement l'écorce. Le remède aurait-il porté à faux ? Pas tout à fait, car il pouvait servir à éloigner les femelles, à les empêcher de déposer leurs œufs dans les rides du tronc enduit de fumier et agissant comme répulsif.

Des insectes de mêmes familles, sinon spécifiquement identiques, s'attaquaient aux pêchers. On leur faisait la guerre

26. Nous avons aussi dans nos vergers un Cérambycide important, *Saperda candida*, et un Scolytide, *Scolytus rugulosus*.

27. Cf. Fabre, op. cit.

en épandant sur le sol un mélange de cendre et d'amurgue. Pour le traitement du tronc de l'arbre, très probablement, on employait de l'urine additionnée d'un tiers de vinaigre. Cet enduit, comme dans le cas du pommier, devait servir de répulsif.

D'autre part, le pêcher donnait parfois des fruits ridés ou sujets à une décomposition précoce, traduisant ainsi une anomalie dans l'économie interne de l'arbre producteur. Nous verrons ici les Romains pratiquer la chirurgie végétale dans le but de corriger cette affection physiologique. La médecine humaine avait autrefois une confiance illimitée dans la saignée ; en cela, la médecine arboricole des Romains est de même farine. En effet, on incisait le pied de l'arbre dont on enlevait une bande d'écorce ; une grande quantité de sève s'échappait de la plaie ainsi faite. L'écoulement jugé suffisant, il fallait panser la blessure : les uns la recouvraient d'un cataplasme d'argile délayée, les autres préféraient employer le torchis, sorte de mortier fait de terre grasse, argileuse, et de paille hachée [28].

Remarquons, en passant, que l'arboriculture fruitière, chez nous, est quelquefois, en ce dernier point, d'accord avec la pratique des anciens. Si la saignée est tombée en désuétude chez les arboriculteurs, du moins plusieurs continuent-ils d'obturer les blessures de toutes sortes faites au tronc, avec de l'argile ou du torchis. Qu'une pareille méthode de pansement ait traversé dix-huit siècles ne doit pas étonner outre mesure ; aujourd'hui comme alors, les matériaux les plus sommaires ont souvent la préférence. Et cela prouve aussi bien que le moyen n'est pas dépourvu d'efficacité.

Les vers du poirier ne sont mentionnés comme tels qu'une seule fois par nos auteurs. Le remède recommandé est encore le fiel de taureau. Pour assurer le succès, il fallait répé-

28. Cf. Beaurredon, op. cit., p. 319.

ter plusieurs fois l'application [29]. Voilà certes un remède auquel nous ne songeons guère à recourir de nos jours; au reste, serions-nous embarrassés d'en déterminer la valeur comme insecticide, et nous pensons que nos mesures de protection valent bien les humeurs de n'importe quel animal.

Enfin, il convient d'ajouter quelques mots au sujet des fourmis qui, selon une très vieille habitude, sont les hôtes fréquents des pommiers. Nos espèces sont, pour la plupart, attirées par la présence des pucerons (*Aphis pomi, A sorbi*), grands suceurs de feuilles de pommiers et qui sécrètent une substance sucrée appelée *miellat* et dont les fourmis sont friandes. Il se rencontre aussi dans les pays de la zone tropicale des fourmis démolisseuses qui, après avoir pénétré dans un arbre, le réduisent rapidement en vermoulure. A ces dernières s'appliquent sans contredit les procédés en honneur chez les Romains. Et d'abord, il fallait empêcher l'ennemi de s'introduire dans l'arbre convoité. Pour cela, on enduisait le tronc avec une mixture de poix liquide et de terre rouge. Pourquoi préférer cette couleur ? Le biologiste Loeb [30] n'aurait pas manqué d'attribuer à la fourmi, en pareil cas, un phototropisme négatif; et pourquoi ne serait-ce pas du *chromotropisme*? Nos Romains ne devaient pourtant pas être à ce point au courant de la vie psychique des insectes et de leurs rythmes vitaux.

Quoi qu'il en soit, le moyen préconisé se complète d'un piège qui met à profit l'instinct ou l'appétit de l'insecte. Près de l'arbre ainsi taillé, dit Pline [31], on plaçait un poisson ou tout autre substance susceptible de servir d'appât. Sans tarder, les fourmis y accouraient en foule. Cette façon de donner la chance à l'ennemi, en l'attirant sur un point donné,

---

29. Cf. *Ibid.*, p. 303.

30. Jacques Loeb, *Studies in general physiology*, 1905, et *The dynamics of living matter*, 1906.

31. Cf. Pline l'ancien, *Histoire naturelle*, XVII, 46.

facilitait l'extermination : c'était un jeu de l'y surprendre et l'arbre était préservé.

Telle était dans son ensemble, d'après les documents qui nous ont été conservés, la protection des plantes chez les Romains. Les remèdes que nous venons d'énumérer ne présentent rien de compliqué et réduisent à peu de chose la pharmacopée agricole des anciens. Le chemin parcouru en cette matière est-il si long? Il est notoire que nos nombreux et énergiques insecticides produisent d'autres résultats ; mais il est à remarquer que les grandes découvertes, en fait de méthodes antiparasitaires, ne remontent qu'à quarante ou cinquante ans et que leur vulgarisation est tout à fait récente. C'est aujourd'hui chose facile de détruire les ennemis des plantes ; on réussit même à retarder dans une bonne mesure l'apparition des fléaux. Les résultats acquis laissent entrevoir qu'avant peu le contrôle des parasites des plantes sera presque parfait. Les Romains garderont quand même le mérite de nous avoir tracé la voie, et c'est une chose que nous sommes trop souvent portés à oublier.

GEORGES MAHEUX,
Entomologiste provincial.

——:oo:——

LES COLEOPTERES DU CANADA

—

SILPHIDÆ

Ier Genre

NECROPHORUS

(*Continué de la page 143.*)

N. Americanus Oliv.—Ent. 2. 1790. 6.
Habitat : Québec, Ontario, Nouvelle-Ecosse.

N. guttula Motsch.—Bull. Mosc. 1845. 1, p. 53.

Habitat : Québec, Territoires de la baie d'Hudson, Colombie-Anglaise, Manitoba, Alaska.

N. marginatus Fabr.—Syst. Eleu. 1. 1801, p. 334.

Habitat : Ontario, Québec, Manitoba, Alberta, Territoires du Nord-Ouest, Colombie-Anglaise.

N. Melshermeri Kby.—Faun. Bor. Am., p. 97.

Habitat : Territoires de la baie d'Hudson, Saskatchewan, Colombie-Anglaise, Alaska.

N. nigritus Mann.—Bull. Mosc. 1843, p. 257.

Habitat : Québec.

N. obscurus Kby.—Faun. Bor. Am., p. 97.

Habitat : Québec, Ontario, Alberta, Territoire de la baie d'Hudson.

N. orbicollis Say.—Journ. Phil. Acad. Nat. Sci. 5, p. 177. 1825.

Habitat : Nouvelle-Ecosse, Québec, Ontario, Manitoba, Territoire de la baie d'Hudson.

N. pustulatus Hersch.—Illig. Mag. VI, . 271.

Habitat : Québec, Ontario, Territoire de la baie d'Hudson, Colombie-Anglaise, Saskatchewan, Alaska.

N. Sayi Lap.—Hist. Nat. 2, p. 2.

Habitat : Québec, Ontario, Manitoba, Alberta.

N. tomentosus Weber.—Obs. Ent. 1. 1801, p. 47.

Habitat : Québec, Ontario.

N. vespiloides Herbst.—Fussl. Archiv. 1784. V, p. 32.

Habitat : Terre-Neuve, Québec, Ontario, Manitoba, Alberta, Territoires du Nord-Ouest, Nouvelle-Ecosse, Alaska, Colombie-Anglaise.

2e Genre

SILPHA Linn.

Les Silphes sont moins habiles que les Nécrophores, et se trouvent en général dans les mêmes conditions quant à l'état parfait, et souvent en quantités innombrables. Ils ont les antennes plus longues, grossissant peu à peu vers l'extrémité; leur tête, plus petite, peut rentrer également en partie sous l'abri du corselet qui est assez grand, souvent inégal au milieu. Ils sont médiocrement agiles dans leurs mouvements. Enfin, ces insectes rendent par la bouche, lorsqu'on les saisit, un liquide noirâtre d'une odeur fétide. La plupart des espèces sont de couleur noire. Une espèce attaque les betteraves dans certaine partie du pays.

S. Americana Linn.—Syst. Nat. 2. 1766, p. 570.

Habitat: Québec, Ontario, Manitoba, Alberta, Territoires du Nord-Ouest, Territoire de la baie d'Hudson, Nouvelle-Ecosse.

S. bituberosa Lec.—Col. Kansas. 1859, p. 6.

Habitat: Territoires du Nord-Ouest, Alberta, Manitoba.

S. inæqualis Fabr.—Spec. Ins. I. 1781, p. 87.

Habitat: Québec, Ontario.

S. lapponica Hbst.—Kafer. V., p. 209, pl. 52. fig. 4.

Habitat: Labrador, Nouvelle-Ecosse, Québec, Ontario, Manitoba, Alberta, Colombie-Anglaise, Alaska, Saskatchewan, Territoires du Nord-Ouest.

S. Noveboracensis Forst.—Centb. Ins. I. 1771, p. 17.

Habitat: Nouvelle-Ecosse, Québec, Ontario, Manitoba, Alberta, Territoires du Nord-Ouest.

S. opaca Linn.—Syst. Nat. 2, p. 571.

Habitat: Territoire de la baie d'Hudson.

S. ramosa Say.—Acad. Nat. Sci. Phil. 3, p. 193.
Habitat : Québec, Alberta, Manitoba, Territoires du Nord-Ouest, Colombie-Anglaise.

(*A suivre.*) J.

PUBLICATIONS REÇUES

—(Ministère de l'Intérieur, Canada. Division des Forêts.)
Produits des forêts du Canada. 1916. Ottawa, 1918.

Nous remarquons que les espèces de bois mentionnées dans ce travail sont désignées à la fois par le nom français et le nom scientifique latin.

Industries de Québec employant du bois, Lewis et Doucet. Ottawa, 1918.

Etude intéressante, avec abondante illustration.

—(Canada. Ministère des Mines.)
J.-A. Dresser, *Etude d'une partie de la Région du Lac Saint-Jean.* Ottawa. 1918.

Ce travail est fort intéressant. On y trouve un résumé des explorations géologiques faites dans la région, et un aperçu de l'état actuel du pays, aux points de vue agricole et industriel. Hors texte se trouve une carte géologique de toute la partie sud de la région du Lac Saint-Jean.

—*19th Annual Report of the Michigan Academy of Science.* Lansing, Mich. 1917.

Les mémoires qui composent ce volume ont trait surtout à la Géologie, à la Zoologie et à la Botanique. Les Champignons du Michigan sont l'un des sujets traités.

—University of Michigan. Ann Arbor, Mich.

Un lot de mémoires sur divers sujets, sous le titre de "Miscellaneous Publications", et celui d'"Occasional Papers."

—Smithsonian Institution. Washington.

Report of the progress and *Condition* of the U. S. National Museum. 1918.

—W. T. Macoun, *La Pomme au Canada,* sa culture et son amélioration. Ottawa. 1916.

—(Ministère des Mines. Ottawa.)
J. McLeish, *Rapport annuel de la production minérale au Canada* durant l'année 1916. Ottawa. 1918.

—Collège Bourget, Rigaud, P. Q.
Annuaire, 1917-18.

Avec cet annuaire — bilingue pour une partie, nous recevions un bien joli Album, contenant des vues très réussies du Collège et de ses alentours, et de l'intérieur des principales pièces de la maison, jusque du Musée, où nous reconnaissons nombre de nos oiseaux canadiens. On sait que cette intéressante institution est sous la direction des Religieux "Clercs de Saint-Viateur".

LE

NATURALISTE CANADIEN

Québec, Mai 1919

VOL. XLV (VOL. XXV DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 11

Directeur-Propriétaire : Le chanoine V.-A. Huard

NOUVEAU MANUEL D'ENTOMOLOGIE ÉCONOMIQUE.

—

C'est le premier manuel d'entomologie économique qui soit publié par un Canadien et pour les Canadiens. L'auteur, bien connu dans le monde des naturalistes, n'est autre que le professeur W. Lochhead, du Collège Macdonald. Son " Class Book of Economic Entomology " est le fruit de plus de trente années de recherches et d'enseignement aux collèges d'Agriculture de Guelph et de Sainte-Anne-de-Bellevue. M. le professeur avait toutes les qualités requises pour écrire ce livre, et il l'a fait avec une maîtrise parfaite. Comme le titre du volume l'indique, l'auteur le destine tout spécialement aux étudiants de nos collèges agricoles, de nos universités, des maisons d'enseignement secondaire qui, jusqu'ici, n'ont eu sous la main que les volumes américains. Il nous fait plaisir, comme citopen du Canada, de constater que, grâce à l'initiative du savant professeur, nos étudiants, aussi bien que tous ceux qui s'intéressent aux insectes nuisibles, seront enfin délivrés de l'hégémonie étrangère.

Le volume nouveau se recommande par sa clarté, la bonne disposition des matières, son exécution typographi-

que et ses multiples illustrations. L'étudiant y trouve tout ce qu'il lui faut pour s'initier à l'entomologie technique et économique. La première partie traite de l'anatomie, du développement, des métamorphoses et des aspects économiques de l'insecte. Dans la seconde partie, l'auteur donne les moyens d'identifier rapidement les insectes nuisibles aux plantes cultivées, aux hommes et aux animaux. Puis, en troisième lieu, vient une classification des insectes communs et leur description. Enfin le volume se termine par une étude détaillée des méthodes de destruction des insectes.

Il convient de noter ici que l'auteur a fait une heureuse innovation dans son manuel. Jusqu'à présent les moyens d'identifier les insectes sont demeurés en dehors des manuels ; il fallait aller chercher dans d'énormes bouquins les clefs permettant de trouver le genre et l'espèce. M. Lochhead a jeté par terre cette barrière à l'avancement des élèves et des amateurs. Le possesseur de ce livre pourra aller à travers champs faire la chasse aux insectes et identifier en quelques minutes tout insecte nuisible de quelque importance qu'il pourra capturer. Du reste, l'auteur insiste surtout sur les insectes nuisibles qui se rencontrent couramment au Canada. On ne se perdra donc plus dans un dédale d'espèces tout à fait inconnues au pays.

Nous félicitons sincèrement le distingué professeur de biologie du Collège Macdonald d'avoir entrepris une œuvre aussi nécessaire, et de l'avoir menée à aussi bonne fin. Ce manuel devrait se trouver entre les mains de tous les étudiants comme livre de classe ; les amateurs d'entomologie trouveront également profit à le mettre dans leur bibliothèque.

On pourra se procurer " Economic Entomology " en s'adressant à l'auteur, au Collège Macdonald, P. Q. L'éditeur est la maison P. BLAKISTON' SONS & CO., de Philadelphie,

bien connue par ses nombreuses publications concernant l'histoire naturelle.

GEORGES MAHEUX,
Entomologiste provincial.

——:o:——

DANS LA PRESSE

—

"THE REV. L. PROVANCHER, Curé of Portneuf was the subject of laudatory notices in the Quebec and Montreal newspapers in May, 1869, for the splendid service he was doing to the cause of science in Canada, through the columns of his then newly founded magazine, the "Naturaliste Canadien." Previously to this, however, he had published valuable scientific works on Canadian flora, fruit growing, destructive insects, etc."

Voilà l'entrefilet que le *Quebec Telegraph* publiait le 10 du mois courant, dons les éphémérides de cinquante années que ce journal donne tous les jours, et que les vieux lisent toujours avec un vif intérêt.

——

Nous sommes bien reconnaissant à notre confrère de *l'Enseignement primaire*, de Québec, pour la note si bienveillante qu'il a publiée à notre adresse dans sa livraison du mois de mars.

——:o:——

NOTES RECUEILLIES DANS LA RÉGION DU TÉMISCAMINGUE

Au cours d'un voyage d'exploration botanique dans la région du Témiscamingue entrepris sous les auspices du

ministère de la Colonisation au mois de juin 1918, nous avons eu l'occasion de recueillir, principalement auprès des Indiens et des missionnaires, certaines informations relatives aux noms sauvages et aux vertus supposées ou réelles de certaines plantes de notre flore. Ces informations ressortissent beaucoup plus du folk-lore que de la science médicale. Cependant, bien que le triage soit difficile à opérer, on aurait tort de rejeter en bloc toute la médecine empirique dont nos sauvages ont conservé la tradition. Tant de découvertes utiles à l'humanité ont été incontestablement l'effet du hasard, qu'on ne voit pas bien pourquoi l'Indien, poussé par le besoin ou la maladie à expérimenter l'effet des plantes croissant autour de son wigwam, n'aurait pas surpris quelques-uns des secrets sans nombre que la nature nous garde.

Il y aurait une vaste enquête à faire auprès de ce qui reste d'Indiens sur notre territoire pour consigner, au moins à titre spéculatif, la pharmacopée traditionnelle de ces races sur le point de disparaître sans retour. Cette enquête présenterait quelque difficulté : car, en général, les sauvages se prêtent mal à renseigner les blancs sur ce sujet. Ils vous apporteront bien la drogue ou la décoction toute préparée, mais ils répugnent à vous en indiquer la provenance. L'enquêteur devrait aussi être un botaniste compétent, afin de reconnaître sans risque d'erreur, et sur des indices incomplets, l'identité des plantes employées.

Quoiqu'il en soit, en attendant cette enquête complète, et pour ne pas perdre les bribes que nous avons pu recueillir, nous les consignons ici aussi exactement que possible, nous bornant aux espèces dont nous avons pu vérifier l'identité avec une certitude raisonnable.

Nos informateurs ont été le R. P. Beaudry, O. M. I., curé de Nord-Témiscamingue, M. John King, chef des Indiens algonquins de la réserve de Nédelec, Mme Caya, indienne

résidant à Ville-Marie, et M. Carufel, chasseur, domicilié au Lac des Quinze, sur la baie Gilies.

THUYA OCCIDENTALIS L.—Les Indiens et les chasseurs appellent assez singulièrement *Cèdre mâle* le cèdre porteur de fruits (cônes). Cette distinction, qui se retrouve pour plusieurs autres plantes (Fougère mâle, Orchis mâle, etc.), ne doit pas venir des Indiens eux-mêmes, qui ne peuvent avoir l'idée de la sexualité des plantes. Il y a plutôt là un exemple de persistance d'anciennes notions acquises au contact des premiers Européens.

Le *Cèdre mâle* s'emploie en cataplasmes contre les rhumatismes et dans les efforts. (Mme Caya.)

Le *Cèdre mâle* bouilli stimule la production de la synovie, et prévient l'ankylose des membres articulés. (Carufel.)

Les sauvages réussissent généralement à guérir la pleurésie par l'énergique traitement suivant : Le malade est enfermé dans une tente bien étanche ; on met des branches de cèdre dans une chaudière avec de l'eau, et l'on y jette de temps à autre des pierres rougies au feu qui provoquent une ébullition rapide. On laisse le malade pendant une heure dans cette étuve. (Carufel et d'autres.)

Le balai de cèdre est désigné par les Algonquins de Nédelec sous le nom de *Kizigantic.* Ce mot est à comparer avec *Kishig* en usage chez les Chippeways.

SARRECENIA PURPUREA L.—La Sarracénie est une plante trop remarquable pour ne pas avoir attiré l'attention des sauvages et des coureurs de bois en général. Le R. P. Beaudry l'a souvent entendu appeler *Oreille-de-cochon*, ce qui est une variante ingénieuse et justifiée de l'appellation plus répandue de *Petits Cochons.* Il appert que, dans les principaux dialectes indiens, la plante est désignée sous le nom de *herbe-crapaud.* C'est ce que signifie l'*alicotache* des Montagnais de la Côte-Nord, et le *Makikiotache* des Algonquins du Témiscamingue. Quant au bien-fondé de l'appellation

herbe-crapaud, le chef King croit qu'elle est due à la ressemblance de la feuille avec la cuisse du crapaud ; elle est pour ainsi dire un bas de crapaud (stockings for the toad, you know !) Néanmoins, l'explication la plus probable est celle-ci : comme le crapaud, la Sarracénie mange les insectes. On sait, en effet, quel merveilleux piège à insectes constituent les feuilles tubuleuses de la plante ; leur sommet étranglé, l'eau qu'elles contiennent et les poils à rebours qui les tapissent à l'intérieur, empêchent la remontée des insectes mouillés et incapables de voler. La plante assimile-t-elle ou non les matières organiques provenant de la décomposition des victimes ? C'est une question encore ouverte. En tout cas, il y a presque toujours des insectes noyés dans les feuilles de la Sarracénie, et la généralité de cette observation explique l'uniformité d'étymologie des noms indiens qui désignent cette espèce. De plus—et cette précision philologique vient à l'appui de notre interprétation—, *alicotache*, d'après le R. P. Beaudry, signifie non pas *herbe-à-crapaud*, mais *herbe-crapaud*. Les Chippeways donnent à la même plante le nom de *Mashgikwamotache* (herbe-à-sac des marais.) (1)

Tous les Indiens affirment que la Sarracénie est souveraine contre la petite vérole. Le R. P. Arnault, O. M. I., qui fut si longtemps missionnaire des Montagnais sur la Côte-Nord, insistait avec véhémence sur la valeur de ce remède, dont il avait vu de ses yeux les merveilleux effets. Mais si les sauvages répugnent à la médecine des blancs, ceux-ci le leur rendent avec usure, et ce ne fut pas sans peine que le missionnaire réussit à décider un médecin de Québec à tenter l'expérience. Celui-ci ne paraît pas avoir conduit les recherches avec suffisamment de soin. Le R. P. Arnault lui écrivit de prendre environ " la moitié d'une

---

(1) Bailey (L. H.), *Chippeway plant names*, Bot. Gaz. XII : 38. 1887.

poche" de feuilles pour préparer l'infusion. Ici s'arrête le récit que j'ai recueilli sur cette tentative.

La Sarracénie est aussi employée en décoction pour guérir des plaies quelconques. (King.)

SORBUS AMERICANA Marsh.—La médecine indienne semble dominée par ce que j'appellerai, faute de mots plus expressifs, le principe de la sagamité : l'espoir de réaliser un élixir complexe qui contiendrait la quintessence des sucs bienfaisants de la terre. De là ces tisanes terribles, capables de réduire *à quia* les meilleurs chimistes, et que nos grand'mères nous administraient sans pitié pour guérir nos rhumes et nos maux de tête. Ces tisanes ont sans doute une origine indienne. En voici un échantillon : faire bouillir ensemble et durant plusieurs heures de menus rameaux de cormier (*Sorbus Americana*,) d'épinette noire (*Picea mariana*), d'épinette blanche (*Picea Canadensis*), de thé des bois (*Gaultheria procumbens*), de sureau blanc (*Sambucus Canadensis*) ; ajoutez un peu de vin. Résultat : fortifier le sang. (Mme Caya.)

De la racine du cormier on extrait aussi des amers pour exciter l'appétit. (Mme Caya.)

COPTIS TRIFOLIA Salisb.—Tout le monde connaît l'emploi de la savoyanne pour guérir les plaies de la bouche et exciter l'appétit. Son emploi contre les engelures est aussi affirmé. (Mme Caya.)

CIRSIUM ARVENSE (L) Scop.—Le chardon est employé contre les démangeaisons générales, et particulièrement contre celles causées par l'*herbe à la puce*. (Mme Caya.)

RHUS TOXICODENDRON L. (*Herbe à la puce.*)—Il y a toute une bibliographie sur la dermatite causée par les émanations de cette plante, et sur les divers remèdes proposés. Nous ajoutons les détails suivants sous toute réserve, évidemment. Pour guérir l'herbe-à-la-puce, tâcher (*sic*) de retrouver l'individu cause du mal, le faire bouillir dans

une chaudière et le......jeter à l'eau. Après cette innocente vengeance, le mal disparaît ! (Mme Caya.)

SOLIDAGO CANADENSIS L.—La verge d'or est employée en tisane contre la fièvre. (Mme Caya et d'autres.) Le nom algonquin de cette plante est long et signifie quelque chose comme "rats stealing a store of something." (King.)

VACCINIUM PENNSYLVANICUM Lam.—Une infusion des racines de bluets épaissie en sirop guérit le retranchement d'urine. (Mme Caya.)

EPILOBIUM ANGUSTIFOLIUM L.—La racine pilée est employée en emplâtres pour guérir les clous. (King.) D'après le même informateur, l'épilobe atteint l'Abitibi, mais est inconnu à la baie d'Hudson.

LEDUM GROENLANDICUM Oeder.—Le *thé du Labrador* est appelé au Témiscamingue : *thé veloutré* (Carufel); *country tea* (King.) L'infusion des feuilles passe pour procurer une sensation de bien-être analogue à celle d'une très légère ivresse. Les femmes indiennes en prennent trois fois le jour lorsque le temps de leur délivrance approche, pour favoriser l'accouchement. (Carufel.) Les feuilles sont aussi râpées et prisées contre le mal de tête. (Carufel.)

POLYPODIUM VULGARE L.—Les Indiens et les chasseurs connaissent cette fougère sous le nom de *tripe de roche.* On l'ébouillante comme du thé pour la dyspeysie. (Carufel.)

RANUNCULUS ACRIS L.—La fleur et le fruit du bouton d'or se prisent contre le mal de tête. Les Indiens de la région des Rocheuses emploient au même usage l'*Anemone cylindrica* et l'*Anemone mutifida.* Les feuilles réduites en poudre et prisées piquent la muqueuse, font pleurer et éternuer. Ces effets désagréables cessent bientôt pour faire place à une sensation très douce de bien-être. (1)

(1) Anderson, F. W., Bot. Gaz., 14 : 238. 1889.

ACTEA ALBA (L.) Mill.—" Fruit blanc avec une petite cheville rouge, etc. " Il n'est pas difficile de reconnaître à cette description l'actée blanche qu'on appelle au Témiscamingue *racine de couleuvre.* Employée par les femmes indiennes contre les pertes menstruelles. (Carufel.)

CLINTONIA BOREALIS Raf.—Si je ne ne fais pas erreur sur la plante à moi désignée par Carufel, c'est bien de la Clintonie qu'il s'agit. On frotte les pièges à ours avec la poudre obtenue en râpant la racine séchée. Les ours sont attirés vers les pièges à une grande distance. (Carufel.)

POPULUS TREMULOIDES Michx.—L'écorce du tremble pulvérisée et additionnée de sucre, est employée comme vermifuge. (Mme Caya.)

ACHILLEA MILLEFOLIUM L.—S'emploie à l'état vert pour les brûlures. La plante a, paraît-il, l'avantage de prévenir la formation de cloches. (Mme Caya.)

ABIES BALSAMEA (L.) Mill.—La gomme de sapin est souveraine pour les brûlures, les abcès, etc. (Mme Caya et d'autres.)

ANAPHALIS MARGARITACEA (L.) B. & H.—L'immortelle s'emploie en cataplasmes contre les brûlures. (Mme Caya.)

FRAXINUS AMERICANA L.—On met une bûche de frêne blanc dans le fourneau du poêle; l'eau qui se dégage sert à guérir les maux d'oreilles. (Mme Caya).

FR. MARIE-VICTORIN,
des E. C.

——:oo:——

QUELQUES PROBLÈMES EN BOTANIQUE ET EN ENTOMOLOGIE [1]

—

Il arrive assez souvent dans l'étude des sciences en général, et particulièrement dans la pratique de l'histoire naturelle, que l'on se trouve en présence d'un fait qui déroute absolument. Quand l'on s'est d'abord, comme il convient, assuré de la réalité du fait, on cherche à l'expliquer, et l'on n'y parvient pas dans tous les cas.

La plupart des naturalistes ont eu un jour ou l'autre quelque aventure de ce genre. Pour ma part, je n'ai pas été peu ahuri de trouver jusqu'à Saint-Irénée (Charlevoix), prospérant et fructifiant même, le Marronnier d'Inde, *Aesculus hippocastanum* L., "horse-chestnut". Cet arbre, d'origine asiatique, appartient maintenant à la flore de l'Amérique septentrionale.— Et l'Avelinier, un arbre du midi de l'Europe: j'en ai trouvé un spécimen, en bel état de croissance vigoureuse, à Neuville (Portneuf), c'est-à-dire, comme le Marronnier, sur la rive nord du Saint-Laurent.

C'est toutefois dans le domaine de l'entomologie que j'ai eu, en cette matière, les surprises les plns inattendues.

L'Erebus odora L. est un grand papillon dont les ailes, qui ont plus de six pouces d'envergure, sont de couleur brun-grisâtre, marquées de taches et de lignes ondulées blanches et noires. C'est une espèce tropicale que l'on a vue quelquefois à Montréal, à Métis, etc. Mais le Rév. Dr Fyles, qui a collectionné aux alentours de Québec durant quarante années, ne l'a jamais capturé, et sa riche collection ne le contient pas. Eh bien, j'en ai pris un spécimen près de la Basilique de Québec au mois de juillet 1909.

---

1. Mémoire que nous avons présenté à la session de la Société de protection des Plantes, tenue, au mois de mars, au Macdonald Collège.

Comment ce spécimen unique s'est-il trouvé là, comment y est-il venu ? ce sont là des questions auxquelles on ne saurait donner aucune réponse.

Mais voici qui n'est en rien moins extraordinaire.

Le 6 mai 1881, et cela démontre au moins que j'ai depuis longtemps perdu le droit de me qualifier de jeune, ma collection entomologique s'enrichissait d'un *Stretchia plusiiformis* Hy. Edw. capturé dans l'édifice même du séminaire de Chicoutimi. C'est là un papillon de taille moyenne, dont les ailes antérieures sont noirâtres et les ailes postérieures plus claires. Or, l'étonnant, en cette affaire, c'est que le *Stretchia plusiiformis* est une espèce propre à la Californie, au Colorado, au Névada, à l'Orégon, c'ess-à-dire à l'Amérique occidentale. Et voilà qu'on en capture un individu en pleine Amérique orientale ! Comment cela a-t-il pu arriver ! Qui nous le dira ? C'est donc encore ici un fait mystérieux, dont il faut se résigner à n'avoir aucune explication. Mais cela, en tout cas, est bien étrange, que l'on ait capturé au Saguenay le seul spécimen du *Stretchia plusiiformis* qui se soit jamais vu dans l'Est, et si loin de la partie de l'Amérique où cette espèce est indigène.

Et pourtant, tout cela n'est encore rien au prix de la surprise entomologique que j'éprouvai il y a quelques années, alors que l'on m'apportait un beau spécimen de l'*Hoplia cœrulea*, que l'on avait trouvé, mort il est vrai, dans une rue de l'un des faubourgs de Québec. Cet insecte est un joli coléoptère d'assez petite taille, et tout trapu, presque cubique, d'un vert clair velouté du plus bel effet. C'est une espèce du midi de l'Europe ; et on la trouve dans une rue de Québec ! Jamais de ma vie je ne fus plus intrigué par cette trouvaille inattendue, jusqu'au jour où, regardant sur un autel des bouquets de fleurs artificielles, j'aperçus fixé sur l'une des fleurs un *Hoplia cœrulea* bien authentique ! J'avais là la solution du problème. Ces bouquets artificiels sont

souvent importés de Lyon, France ; et les artistes du lieu, pour donner aux fleurs qu'ils fabriquent plus de ressemblance avec les fleurs naturelles, y placent jusqu'à de jolis insectes qui ajoutent encore à leur beauté. On sait que dans les pays tropicaux, les toilettes des dames sont parfois ornées de quelque spécimen, vivant ou desséché, des beaux insectes vert-doré qui existent dans ces régions aux extraordinaires productions naturelles. On sait aussi que les dames de là-bas vont jusqu'à porter, comme ornement précieux, de petits Lézards, du genre *Anolis*, qui jouissent de la propriété de pouvoir passer en un instant de leur belle couleur vert-clair, jusqu'au rouge plus ou moins foncé.

Le cas de l'*Hoplia cærulea* n'a rien de mystérieux, une fois que les faits sont connus. Mais il n'en est pas de même de l'occurrence, au Saguenay, du *Stretchia plusiiformis* qui reste à l'état de problème insoluble.

Ce fait, et d'autres semblables qui peuvent se présenter, n'empêchent pas que, de façon générale, les espèces végétales et animales sont toujours spéciales à telle ou telle grande région terrestre. Il n'y a guère, pour s'être fixé et avoir prospéré sous tous les climats, que l'homme, et avec lui les animaux et les plantes qu'il a pour ainsi dire domestiqués. Et encore lui faut il, pour les empêcher de retourner à l'état sauvage ou d'être détruits par des ennemis naturels quelconques, exercer sur eux une vigilance constante. C'est même pour remplir plus efficacement ce rôle de sauvegarde qu'il s'est fondé en divers pays, et notamment dans notre Province, des sociétés de protection des animaux et des plantes, dont les membres peuvent se donner le témoignage de rendre à leur pays d'importants services.

——:o:——

LES COLEOPTERES DU CANADA

SILPHIDÆ

2e Genre

SILPHA Linn.

(*Continué de la page 160.*)

S. Surinamensis Fabr.—Syst. Ent. 1798, p. 72.

Habitat : Nouvelle-Ecosse, Québec, Ontario, Manitoba.

S. trituberculata Kby.—Faun. Bor. Am., p. 101.

Habitat : Manitoba, Alberta, Territoires du Nord-Ouest, Alaska, Territoire de la baie d'Hudson.

S. truncata Say.—Acad. Nat. Sci. Phil. 3, p. 193.

Habitat : Québec.

3e Genre

NECROPHILUS Latr.

Les insectes de ce genre se rencontrent sous les plantes cryptogames en voie de décomposition. Ils ne sont pas communs.

N. hydrophiloides Mann.—Bull. Mosc. 1843, p. 253.

Habitat : Québec, Manitoba, Colombie-Anglaise, Alaska.

N. pettitii Horn.—Trans. Am. Ent. Soc. 8, p. 243. 1880.

Habitat : Ontario.

4e Genre

PELATES Horn.

Les espèces de ce genre sont de petite taille. On les rencontre sous les plantes cryptogames (lichens, champignons)

dans les endroits humides. Une seule espèce dans notre faune. Elle n'est pas commune.

P. tatus Mann.—Bull. Mosc. 1852. 2, p. 331.

Habitat : Alaska, Colombie-Anglaise.

5e Genre

PTEROLOMA Gyll.

Insectes de petite taille que l'on rencontre dans les champignons en voie de décomposition et aussi dans le bois pourri. Une seule espèce.

P. forstroeni Gyll.—Ins. Suec. 2, p. 111.

Habitat : Alaska.

6e Genre

AGYRTES Froh.

Les Argyrtes se distinguent par le corps plus étroit, plus convexe ; les élytres sans côtes, à peine rebordées, et à stries ponctuées. Les antennes sont courtes, épaisses vers l'extrémité ; les pattes sont robustes et les jambes finement épineuses. On les rencontre sous les plantes cryptogames en voie de décomposition. Ils sont de couleur noire et passablement rares.

A. longulus Lec.—Proc. Acad. Nat. Sci. Phil. 1859, p. 282.

Habitat : Colombie-Anglaise.

7e Genre

SPHAERITES

Insectes de petite taille, très rares. Ne se rencontrent que sur les côtes du Pacifique.

S. glabratus Fabr.—Ent. Syst. 1, p. 73.
Habitat : Colombie-Anglaise, Alaska.

8e Genre

LYROSOMA Mann.

Les espèces de ce genre appartiennent à la faune boréale, quasi-glaciale. Nous n'en avons qu'une espèce dans la faune canadienne. Elle se trouve sous les lichens, et sous les bouses de Caribou.

L. opaca Mann.—Bull. Mosc. 1853. 3, p. 175.
Habitat : Alaska.

9e Genre

PINODYTES Horn.

Petits coléoptères aveugles, qui vivent dans la poussière fine du bois pourri ; ils sont de forme ovale. D'autres se trouvant dans les fumiers où les champignons ; une espèce se trouve dans les nids de fourmis.

P. cryptophagoides Mann.—Bull. Mosc. 1852. 2, p. 333.
Habitat : Alaska, Colombie-Anglaise.

(*A suivre.*) J.

——:oo:——

PUBLICATIONS REÇUES

E. Wilson. *Gisements de Magnésite* du district de Grenville (Argenteuil), P. Q. Ottawa, 1918.

—*Annals of the Missouri Botanical Garden.* Nov. 1918.

On trouve dans cette livraison la suite de l'étude de M. E. A. Burt, sur les *Téléphoracées* de l'Amérique du Nord.

—*Statistiques de l'Enseignement pour l'année scolaire 1916-17.* Québec. 1918.

Un arsenal de chiffres, qu'on sera content de trouver réunis, à l'occasion.

—*Boletin de Industria, Comercio y Trabajo.* Tomo I, No 2, Août 1918. Mexico.

Belle grande revue, dont le prix d'abonnement est de $5 pour le Canada et les Etats-Unis.

—*Bref Och skrifvelser af Och till Carl von Linné*, Upsala, 1917.

Urès beau volume de luxe, envoi de l'Université royale d'Upsala.

—C.-J. Magnan, A propos d'instruction obligatoire. *La situation scolaire dans la province de Québec.* Québec, 1919. Prix, 50 sous franco, à *l'Action catholique.*

L'auteur si compétent de ce livre a droit à la reconnaissance publique, pour le service qu'il rend par cette publication à la cause des saines idées en matière d'éducation.

—*Statistiques municipales pour l'année 1917*, Québec, 1918.

Statistiques annuelles des Etablissements pénitentiaires et des Institutions d'assistance. Québec, 1918.

Etat financier des Corporations scolaires. Québec, 1918.

—*Annuaire statistique*, 5ème année, Québec, 1918.

Ce bel in-octavo est l'une des plus intéressantes publications du gouvernement de Québec. Que de renseignements utiles on a su y grouper sur les choses de notre Province. Des tables détaillées permettent d'y trouver rapidement les faits ou les chiffres que l'on peut désirer connaître. Pour nous, les chapitres où il est question des pêcheries, de l'industrie minérale et de l'industrie forestière, nous rendront grand service à l'occasion.

—California Academy of Sciences, San Francisco.

Nous avons reçu de cette institution plusieurs fascicules de ses *Proceedings* (Vol. VIII), dont la collection devient de plus en plus importante au point de vue scientifique américain.

—University of California, Berkely.

Reçu plusieurs fascicules des Vol. 12 et 17, des "Publications in Zoology", qui manquaient à nos séries.

—Dulau & Co, 34-36, Margaret Street, London, W. 1, England.

Catalogue of important works on Botany, Agriculture, Zoology, etc.

—*Bulletin of the Geological Institution* of the University of Upsala. Vol. XIII, 2, Vol. XIV, Vol. XV.

Contient des travaux en langues française, anglaise et surtout suédoise.

—*Méditations séraphiques.* 3e série. Saint François et les Saints de l'Ordre séraphique. Par le R. P. Jean Mélis de Sainte-Eulalie, franciscain. Imprimerie Franciscaine Missionnaire, Québec. 1919. Volume in-12, de 508 pages.

LE
NATURALISTE CANADIEN

Québec, Juin 1919

VOL. XLV (VOL. XXV DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 12

Directeur-Propriétaire : Le chanoine V.-A. Huard

AU MOINEAU

—

Te doutes-tu, moineau futé,
De la crise que tu traverses
Et combien ton utilité
Peut provoquer des controverses ?

On te reproche tes repas ;
Le paysan, que tu révoltes,
Demande à grands cris ton trépas,
Car tu picoces sa récolte.

Tandis que le grave savant,
Trouvant le prétexte futile,
Prétend que, même en te gavant,
Tu peux être encor très utile.

N. B. — Plusieurs fois, à diverses époques, le *Naturaliste canadien* a publié des poésies sur les Moineaux, écrites en Europe ou au Canada. Voici le plus récent des poèmes dédié au même oiseau. Il a paru le 22 mai dernier, dans *l'Evénement* de Québec.

Je crois qu'il faut te décerner
A la fois éloge et reproche.
Mais on doit tout te pardonner
Puisque tu rappelles Gavroche.

Tu possèdes—qui te l'apprit?—
L'art de dégrader les murailles.
Mais ton œil pétille d'esprit;
On dirait toujours que tu railles.

Voletant à tort, à travers,
A ta fantaisie et sans thème,
Tu te nourris surtout de vers...
Et c'est pour cela que je t'aime.

Tu peux compter sur notre appui:
— Poètes, ayons le beau geste —
Tant de gens trouvent aujourd'hui
Cette nourriture indigeste!...

D. POTVIN.

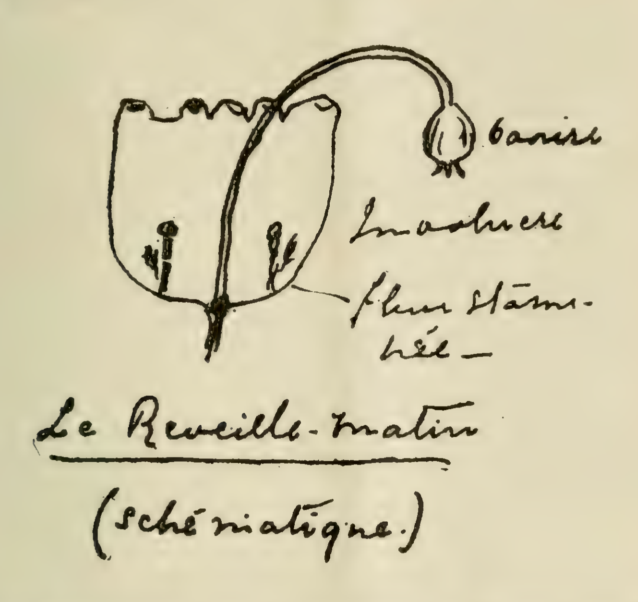
——:oo:——

UNE NOUVELLE ERE POUR *LE NATURALISTE CANADIEN*

—

Vers la fin de l'époque où l'abbé Provancher présida à la publication du *Naturaliste canadien*, il désigna un jour M. Chauveau et M. de Boucherville comme les seuls ministres de la Province qui se soient rendu compte de l'importance de la science. Nous croyons que le fondateur de notre revue, s'il écrivait en ce moment à notre place, n'hésiterait à joindre, aux noms de ces hommes distingués, celui de Sir Lomer Gouin, le présent chef du gouvernement de Québec.

En tout cas, nous trouvons sur quatre des cinq divisions du bord de l'involucre une glande en forme de bouclier, dont la sécrétion attire les insectes, qui à leur tour servent à la fécondation.



Voilà en quelques mots l'histoire de cette plante que l'on a rangée si souvent parmi les " mauvaises herbes ", mais qui offre, il me semble néanmoins, quelques points intéressants.

Plus nous étudions la botanique, plus nous observons les plantes les plus humbles qui nous entourent, plus nous voyons que chacune d'elles présente, soit dans sa conformation, soit dans sa manière de croître et de vivre, quelque chose qui la différencie de ses voisines.

Ludens Deus in orbe terrarum, dit l'Ecriture Sainte, et il me semble que ce texte trouve bien son application dans les nombreuses familles du monde végétal.

L.-D. MIGNAULT.

——— :o :———

UN LIVRE INTERESSANT

—

La fleur et l'abeille.—La vie des plantes et la pollénisation: voilà les titres d'un magnifique ouvrage en langue anglaise, par un naturaliste américain très bien connu, M. John H. Lovell. Les différentes contributions de cet auteur sur les plantes méllifères et sur les insectes qui récoltent le pollen ont été très bien appréciées non seulement par les revues apicoles, mais aussi par d'autres revues scientifiques spéciales.

L'ouvrage présente le rôle et la fonction de chaque espèce des Abeilles, Coléoptères, Moucherons, et autres insectes, dans la dissémination du pollen des fleurs. Ce livre contient 119 illustrations de fleurs et d'insectes, faites avec un soin minutieux par cet auteur bien connu. C'est un travail monumental, qui mérite une place sur une étagère de la bibliothèque de chaque étudiant en entomologie ou en botanique.

J.-I. B.

Le prix de vente de ce livre est $2.00 net, chez l'auteur, John H. Lovell, Waldoboro, Maine, U. S., ou chez Charles Scribners & Sons, Fifth Ave., New York, N. Y., U. S.

—o—

LES IGNORANCES AMUSANTES

—

Dans un mémoire sur les Musées " as aids to Forestry ", publié à Ottawa en 1916 par le Dr Harlan I. Smith, de la Commission géologique, nous voyons rappeler plusieurs exemples d'une ignorance que l'on peut qualifier de phénoménale:

C'est, d'abord, le président de l'Ohio Academy of Science, qui, à la célébration des noces d'argent de cette association, affirme que la grande majorité du peuple de l'Ohio ignore même l'existence de cette institution.

C'est, ensuite, le Pan-American Scientific Congress, organisé à Washington, en 1916, sous la présidence du troisième assistant secrétaire d'Etat, et qui laisse de côté non seulement le Canada, mais encore les Mathématiques, la Physique, la Chimie pure, la Géologie pure, la Zoologie, la Psychologie et la Botanique. De telle sorte que, conclut M. Smith, ce ne fut un Congrès ni " pan-american " ni " scientific ".

Le plus fort en la matière, ç'a été le secrétaire de la Marine des Etats-Unis, qui, ayant à désigner les associations scientifiques appelées à élire les membres du Naval Advisory Board, ignora non seulement la National Academy of Science, qui est de par la loi la conseillère propre du gouvernement, mais même l'American Association for the Advancement of Science, qui compte comme membres plus de 4,000 scientistes des Etats-Unis et du Canada. Il semble, ajoute M. Smith, que le haut fonctionnaire en question n'avait jamais entendu parler ni de l'une ni de l'autre de ces institutions.

Etonnons-nous, après cela, que la majorité des Québecquois ignorent encore l'existence du musée de l'Instruction publique, fondé à Québec il y a 40 ans, et que la presque totalité des Canadiens-Français ingorent l'existence du *Naturaliste canadien,* qui ne compte encore, il est vrai, que 45 ans de publication.



LES COLEOPTERES DU CANADA

SILPHIDÆ

(*Continué de la page 175.*)

10e Genre

CATOPTRICHUS Murr.

Coléoptères de taille moyenne, couleur brun foncé, que l'on trouve sur les côtes du Pacifique. Ils ne se rencontrent pas dans l'est du Canada. Ils habitent les bouses, et les matières végétales mélangées aux fumiers, le tout en voie de putréfaction. Une seule espèce se rencontre.

C. frankenhæunseri Mann.—Bull. Mosc. 1852. 2, p. 332.
Habitat: Alaska, Colombie-Anglaise.

11e Genre

CHOLEVA Latr.

Les Choleva, ou Catops, sont de petits insectes à antennes longues et grêles, à dernier article des palpes très aigu; ils sont extrêmement agiles et on les trouve ordinairement sous les feuilles mortes, sous les mousses, dans les Champignons, sous les cadavres de petits animaux, sous les pierres, et même quelquefois dans les ordures à l'intérieur des maisons. Leurs espèces, assez nombreuses, sont difficiles à distinguer; leur coloration ne varie que du roux foncé au brun noir, et leur corps est souvent couvert d'une pruinosité légère qui disparaît rapidement. Ils passent l'hiver sous la forme adulte.

Nous avons en effet aujourd'hui la joie d'apprendre aux amis de notre œuvre que, grâce au concours du gouvernement, *le Naturaliste canadien* va prendre un essor nouveau. Cela veut dire, en termes moins pompeux, que, à partir du mois de juillet, il sera publié à 24 pages par mois, au lieu des 16 pages qu'il comptait jusqu'ici.

Lorsqu'en 1892, de son lit de mort, l'abbé Provancher nous confia l'œuvre de la continuation de son *Naturaliste canadien,* son ami M. de Boucherville était premier ministre à Québec, et il avait une confiance absolue qu'il rétablirait en notre faveur la subvention que le gouvernement avait jadis accordée à la revue. Suivant son conseil et peu de temps après son décès, nous fîmes donc au gouvernement De Boucherville la demande du rétablissement de la subvention au *Naturaliste canadien.* Malheureusement pour nous, une rigide économie sévissait alors dans le domaine provincial, et le premier ministre ne crut pas devoir s'en départir dans l'affaire dont il s'agissait, malgré l'intérêt qu'il portait personnellement à l'étude des sciences naturelles.

Nous décidâmes alors de tenter la fortune, et nous relevâmes la revue à nos risques et périls. L'aventure réussit pleinement — en ce sens du moins que la publication s'est maintenue. Seulement, elle ne l'a fait depuis un certain nombre d'années qu'au prix de déficits annuels que nous avons bien dû combler nous-même.

A tort ou à raison, nous n'avons pas renouvelé depuis vingt-cinq ans nos démarches auprès du gouvernement pour en obtenir un concours si opportun.

A la fin, voyant l'intérêt intelligent et efficace que témoignait Sir Lomer Gouin pour les développements intellectuels de tous les genres, dans la Province, et souffrant de plus en plus de ne pouvoir offrir une hospitalité plus large aux tra-

vaux de nos collaborateurs, nous avons cru qu'une tentative s'imposait à nous pour élargir les cadres de notre revue.

Nous avons donc dernièrement mis le premier ministre au fait de la situation. *Le Naturaliste canadien*, lui avons-nous dit, est la seule publication scientifique de langue française qui existe en Amérique, et même en dehors de France. Nous n'avons que 16 pages par mois pour recueillir toute la production scientifique de la Province. Le résultat, c'est que nous avons en portefeuille des travaux pour toute une année de publication, sans compter ceux qu'un flot bienfaisant va continuer à accumuler sur notre rivage déjà encombré... L'agrandissement du *Naturaliste canadien* s'impose donc, et un léger secours du gouvernement nous mettrait en mesure d'y pourvoir.

C'est avec beaucoup de satisfaction que nous pouvons enregistrer dans nos pages le fait que l'honorable M. Gouin a favorablement accueilli notre requête, et nous a annoncé qu'à partir du mois de juillet prochain le gouvernement accorderait le secours annuel que nous l'avons prié de nous donner. Nous prions le premier ministre et le gouvernement provincial d'agréer la présente expression de notre vive reconnaissance.

Dès la prochaine livraison, *le Naturaliste canadien* commencera à être publié à 24 pages.

Nous espérons, sans en être encore certain, que la subvention du gouvernement couvrira toute la dépense de l'augmentation de nos pages, et même fermera définitivement l'ère des déficits annuels. Si notre espoir devait être déçu, nous demanderions plus tard à nos abonnés de se prêter à une légère élévation du prix de l'abonnement. Nous sommes sûr que, le cas échéant, ils y consentiraient volontiers, et trouveraient comme nous qu'il est déjà suffisant pour nous de donner à cette œuvre, gratuitement, tout notre travail—

qui va encore s'accroître en proportion de l'augmentation de nos pages, sans avoir encore à y mettre personnellement plus ou moins d'argent. Tout ce que nous leur demandons pour le moment, c'est de ne pas s'imaginer que l'aide du gouvernement va faire désormais couler le Pactole dans la caisse du *Naturaliste canadien*, et que nous allons désormais nager dans l'opulence! Leur concours nous est au contraire aussi nécessaire que par le passé, à cause de l'accroissement de nos frais de publication—auxquels nous comptons pouvoir subvenir sans augmenter le prix d'abonnement, s'ils sont fidèles au paiement régulier du léger montant auquel il est fixé, et qui est presque dérisoire, si l'on considère ce que coûtent aujourd'hui les frais de publication.

——:o:——

QUELQUES NOTES SUR UNE MAUVAISE HERBE

—

Nous entendons souvent parler des " mauvaises herbes ". Le cultivateur qui voit ses champs envahis par les Marguerites ou la Moutarde, le jardinier, surtout l'amateur, et enfin tous ceux qui s'occupent plus ou moins de culture ont presque toujours ce mot sur les lèvres, et l'on dirait enfin que le Créateur a créé ces plantes pour le malheur du genre humain. Mais après tout, ce n'est que l'histoire ordinaire des choses humaines, rien ne s'obtient sans le travail et l'effort; et si au lieu de se lamenter sur les ravages de ces plantes, l'on s'évertuait à les supprimer avant leur floraison, l'on verrait peu à peu diminuer leur nombre; et ceci s'est pratiqué avec succès dans des pays où la terre arable est peu abondante, et où la population est nombreuse. Il n'y a pas, par conséquent, de *mauvaises herbes* proprement dites;

chaque plante a ses usages, mais il y a une surabondance de tel ou tel membre du royaume végétal, dans un endroit où sa présence est inutile ou même nuisible.

Ceci m'amène à parler d'une plante qui envahit souvent nos jardins et qui présente, malgré sa mauvaise réputation, quelques points d'intérêt pour l'étudiant de la botanique.

Elle se nomme le " Réveille-Matin "; pourquoi? je me le demande; mais ce nom est très ancien et persistera sans doute jusqu'à la fin des temps, ou du moins aussi longtemps que le français sera une langue vivante, ce qui revient, espérons-le, à la même chose.

Son nom latin, ou scientifique, est *Euphorbia helioscopia,* d'où l'on pourrait conclure qu'elle se tourne vers le soleil, peut-être vers le soleil levant, et je suis prêt à admettre le fait sans courir dans la rosée du matin pour m'en assurer.

L'abbé Provancher nous dit que l'*Euphorbia* est remarquable par la symétrie de sa végétation, et en cela il a bien raison; mais il y a plus que cela.

D'abord, si l'on étudie sa floraison, l'on s'aperçoit que ce qui paraît être un calice campanulé n'est qu'un involucre au fond duquel se trouvent plusieurs fleurs staminées. Ces fleurs sont extrêmement simples dans leur constitution anatomique. Il y a une étamine portée sur un filet articulé, et une bractée qui représente à elle seule le périanthe. Dans quelques espèces, ces fleurs rudimentaires sont très nombreuses, et leur présence au fond d'un involucre est un phénomène que nous ne voyons que très rarement dans le monde végétal.

D'un autre côté, l'ovaire n'est pas renfermé dans l'involucre, mais il est porté sur une tige assez grêle qui dépasse le bord de l'involucre, de sorte que l'ovaire qui présente trois stigmates est suspendu en dehors, et loin des étamines, dont le pollen ne pourrait jamais lui arriver sans le concours des insectes ou peut-être des vents.

C. basillaris Say.—Journ. Phil. Acad. Nat. Sci. 3. 1823, p. 194.

Habitat: Ontario, Manitoba, Colombie-Anglaise, Alaska, Nouvelle-Écosse, Québec.

C. clavicornis Lec.— Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 6. 1853, p. 281.

Habitat: Québec, Ontario, Manitoba, Alberta, Territoires du Nord-Ouest.

C. egena Horn.—Trans. Am. Ent. Soc. V. 8, p. 257.

Habitat: Alaska, Colombie-Anglaise.

C. luridipennis Mann.—Bull. Mosc. 1853. 3, p. 176.

Habitat: Labrador, Québec, Colombie-Anglaise, Alaska, Manitoba.

C. terminans Lec.—Agass. L. Sup. 1850, p. 218.

Habitat: Terre-Neuve, Québec, Ontario.

12e Genre

PRIONOCHÆTA Horn.

Insectes de petite taille qui vivent dans les Champignons, les terriers peu profonds des Lapins (leurs nids surtout). Ils sont de taille moyenne et de couleur noire.

P. opaca Say.—Journ. Phil. Acad. Nat. Sci. 5. 1825, p. 184.

Habitat: Québec, Ontario.

13e Genre

PTOMAPHAGUS Illig.

Insectes de forme ovale, ou presque oblongue, à coloration brunâtre. Ils se rencontrent sous les fumiers, ou encore dans les nids de Lièvres et les fourmilières.

P. brachyderus Lec.—New Species. 1863, p. 25.
Habitat : Nouvelle-Ecosse, Ontario, Manitoba.

P. consobrinus Lec.—Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 6. 1853, p. 281.
Habitat : Manitoba, Ontario.

P. parasitus Lec. — Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 6. 1853, p. 282.
Habitat : Québec, Ontario.

P. pusio Lec.—Pro. Phil. Acad. Nat. Sci. 1859, p. 282.
Habitat : Colombie-Anglaise.

14e Genre

COLON Herbst.

Insectes de forme ovale, à coloration brunâtre, de petite taille. On les rencontre dans les débris accumulés au pied des arbres dont le cœur est en voie de décomposition. Ils ne sont pas communs.

C. asperatum Horn.—Trans. Am. Ent. Soc. V. 8, p. 274.
Habitat : Ontario.

C. clavatum Mann.—Bull. Mosc. 1853. 3, p. 178.
Habitat : Alaska, Colombie-Anglaise.

C. dentatum Lec.—
Habitat : Québec.

C. Hubbardi Horn.—Trans. Am. Ent. Soc. V. 8, p. 270.
Habitat : Ontario.

C. inerme Mann.—Bull. Mosc. 1852. 2, p. 333.
Habitat : Alaska.

C. magnicolle Mann.—Bull. Mosc. 1853. 3, p. 177.
Habitat : Ontario, Manitoba, Colombie-Anglaise, Alaska.

C. pusillum Horn.—Trans. Am. Ent. Soc. 8. 1880, p. 273.
Habitat : Québec.

15e Genre

HYDNOBIUS Schm.

Insectes de petite taille, qui vivent pour la plus grande partie dans les Champignons en décomposition et sous les écorces des arbres morts. Ils ne sont pas communs.

H. ladidens Lec.—Bull. Surv. 1863, p. 512.
Habitat : Québec.

H. longulus Lec. — Bull. U. S. Geol. Survey. 1879. V. 5, p. 511.
Habitat : Colombie-Anglaise.

H. Matthewsii Cr.—Trans. Am. Ent. Soc. 1874, p. 74.
Habitat : Colombie-Anglaise.

H. obtusus Lec.—Bull. U. S. Geol. Surv. 1879, p. 511.
Habitat : Colombie-Anglaise.

H. punctatostriatus Mann.—Bull. Soc. Imp. Mosc. 1853. 3. p. 143.
Habitat : Alaska.

H. strigilatus Horn.—Trans. Am. Ent. Soc. V. 8, p. 281.
Habitat : Colombie-Anglaise.

H. substriatus Lec.—New Species. 1863, p. 25.
Habitat : Nouvelle-Ecosse, Ontario.

16e Genre

ANISOTOMA Ill.

Les Anisotoma sont des insectes de forme globuleuse, qui vivent aux dépens de diverses productions cryptogamiques, dans les Champignons, les vieilles écorces et les détritus de végétaux. Tous sont de couleur fauve jaunâtre, assez brillants, leurs élytres présentant des stries fortement ponc-

tuées. Chez les mâles, les cuisses sont souvent épineuses en dessous. Les spécimens ne sont pas communs.

A. assimilis Lec.—Agass. L. Supr., p. 221.
Habitat : Colombie-Anglaise.

A. collaris Lec.—Agass. L. Supr., p. 221.
Habitat : Québec, Colombie-Anglaise.

A. curvata Mann.—Bull. Mosc. 1853. 3, p. 202.
Habitat : Alaska.

A. humeralis Horn.—Trans. Am. Ent. Soc. V. 8, p. 286.
Habitat : Colombie-Anglaise.

A. lateritia Mann.—Bull. Mosc. 1852. 2,p. 245.
Habitat : Colombie-Anglaise, Alaska.

A. obsoleta Mels.—Proc. Acad. Nat. Sci. Phil. 2, p. 107.
Habitat : Labrador, Québec, Ontario.

A. punctato-striata Kby.—Faun. Bor. Am., p. 110.
Habitat : Ontario, Colombie-Anglaise, Alaska.

A. valida Horn.—Trans. Am. Ent. Soc. V. 8, p. 287.
Habitat : Colombie-Anglaise.

17e Genre

LIODES Latr.

Le genre Liodes présente un facies très différent de celui des autres silphoïdes : le corps est globuleux, susceptible de se tourner en boule, la tête est large et se renverse en dessous quand l'insecte se contracte ; les antennes se terminent par une massue allongée de 5 articles, le deuxième très petit : les pattes sont courtes, les jambes finement épineuses, et les tarses postérieurs n'ont que quatre articles. Ces insectes sont très brillants, et vivent soit sous les écorces soulevées, soit dans les vieux fagots, soit dans des Champignons li-

gneux au milieu desquels ils disparaissent comme de petits globules animés.

L. basalis Lec. — Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. VI. 1853, p. 285.

Habitat : Québec, Ontario.

L. discolor Melsh. — Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 2. 1844, p. 103.

Habitat : Québec, Ontario.

L. dichroa Lec.—Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 6. 1853, p. 285.

Habitat : Québec, Ontario.

L. geminata Horn.—Trans. Amer. Ent. Soc. V. 8, p. 299.

Habitat : Québec, Ontario.

L. globosa Lec.—Agass. L. Supr., p. 222.

Habitat : Québec, Ontario.

L. obsoleta Horn.—Trans. Am. Ent. Soc. V. 8, p. 298.

Habitat : Québec, Ontario.

L. polita Lec.—Proc. Acad. Nat. Sci. Phil. 1853, p. 285.

Habitat : Québec, Ontario.

18e Genre

CYRTUSA Erichs.

Les insectes de ce genre sont de petite taille, de forme convexe. On les rencontre dans la mousse ; ils sont rares.

C. blandissima Zimm.—Trans. Am. Ent. Soc. 1869, p. 250.

Habitat : Manitoba.

C. picipennis Lec.—New Sp. N. Am. Col. 1. 1863, p. 25.

Habitat : Colombie-Anglaise.

J.

(*A suivre.*)

——:o—o:——

PUBLICATIONS REÇUES

— American Museum of Natural History. New York. *Memoirs.* Vol. in-4°.

Vol. II, part 1. *Equidæ of the Oligocene, Miocene and Pliocene* of North America, iconographic type revision, by Henry Fairfield Osborn. 1918.

Vol. II, part 2. *The Indigenous land Mammals of Porto Rico,* living and extinct, by H. E. Anthony. 1918.

Vol. III, part 1. *Illustrations of the N. A. species of the genus Catocala,* by W. Barnes & J. McDunnough. 1918.

Ce dernier ouvrage contient 17 planches coloriées, où sont représentées d'après nature toutes les espèces nord-américaines de Catocala, adultes et larves.

Bulletin of the Amer. Museum of N. H. Volume 37. 1917. New York. Volume de 914 pages, abondamment illustré, contenant des travaux sur l'histoire naturelle de diverses parties de l'univers.

—P.-G. Roy, *Les Petites Choses de notre histoire.* Première série. Lévis, 1919. Vol. in-12 de 300 pages.

Recueil très intéressant, composé d'écrits détachés sur diverses questions de l'histoire du Canada. Il est bien agréable de constater que ce volume n'est que le premier d'une suite qui, espérons-le, sera fort longue.

— J.-M. Swaine, *The Balsam Injury in Quebec and its control.* 1919.

Etude très utile du danger que des insectes et des maladies cryptogamiques font courir aux Epinettes de nos forêts.

— *El Petroleo en la Republica Mexicana,* par Mig. Bustamante. Primera parte. Mexico. 1919.

Vol. in-4°, illustré de planches et cartes hors texte.

— Annual Report of the Philadelphia Museums. *The Commercial Museum.* For the year 1915.

Idem, for the years 1916 and 1917.

— *Proceedings* of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. Vol. 70, p. 2, 1918.

— *Rapport du Surintendant de l'Instruction publique* pour l'année 1917-18. Québec. 1918.

— *Contributions to Canadian Biology,* being studies from the Biological Stations of Canada. 1915-16. Ottawa, 1917.

Idem. 1917. Ottawa, 1918.

— *Proceedings* of the California Academy of Sciences. San Francisco, 1918.

Vol. VIII, Nos 5, 6, 7.—Le No 5 contient une étude de M. Aldrich, du Bureau d'Entomologie des Etats-Unis, intitulée "The kelp-flies of North America (Genus *Fucellia,* family *Anthomyidæ*)". Dans la bibliographie de l'espèce *F. maritima* Hal., nous voyons mentionnée la *Liste des Diptères* de la province de Québec, publiée en 1915 par MM. Winn et Beaulieu.

— *Canada West.* Ottawa.

Belle brochure de propagande, de 40 pages in-4°, publiée par le ministère fédéral d'Immigration et de Colonisation, illustrée à profusion sur les choses de l'Ouest, avec couverture coloriée.

TABLE DES MATIÈRES

DU VOLUME XLV

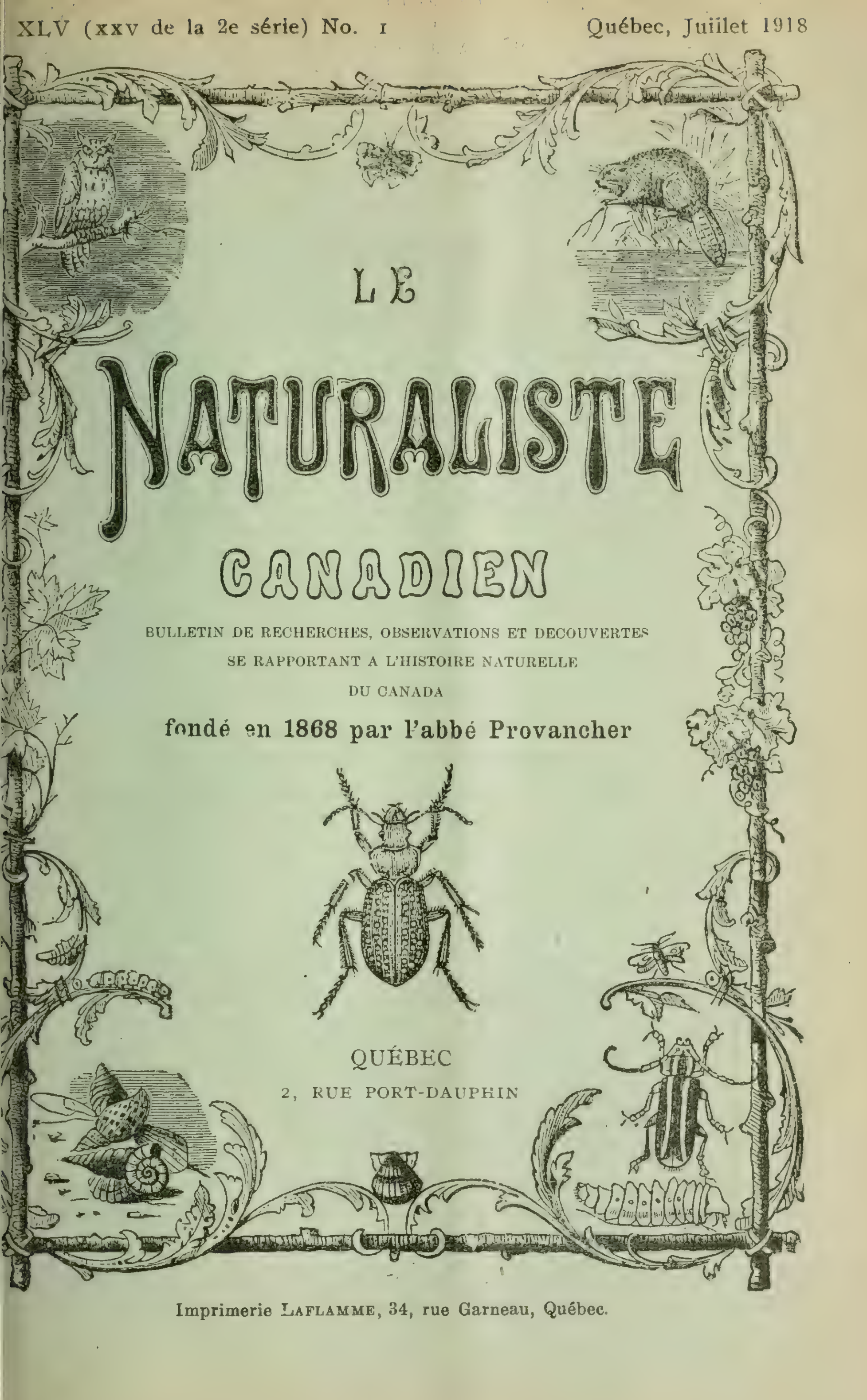
ERRATA

Page 7, 2e ligne du bas, lire: monnaies papales.
'' 17, 5e ligne, lire: consacrée.
'' 33, dernière ligne, lire: connaissent.
'' 117, 2e ligne, lire: collection.
'' 129, 7e ligne du bas, lire: M. Dionne.
'' 138, 15e ligne du bas, lire: livraison.
'' 139, dernière ligne, lire: soient pour lui.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES PRINCIPAUX NOMS DE FAMILLES, DE GENRES ET D'ESPÈCES MENTIONNÉS DANS CE VOLUME

XLV (xxv de la 2e série) No. I Québec, Juillet 1918



Imprimerie LAFLAMME, 34, rue Garneau, Québec.

SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

Le Naturaliste Canadien paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 16 ou 20 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

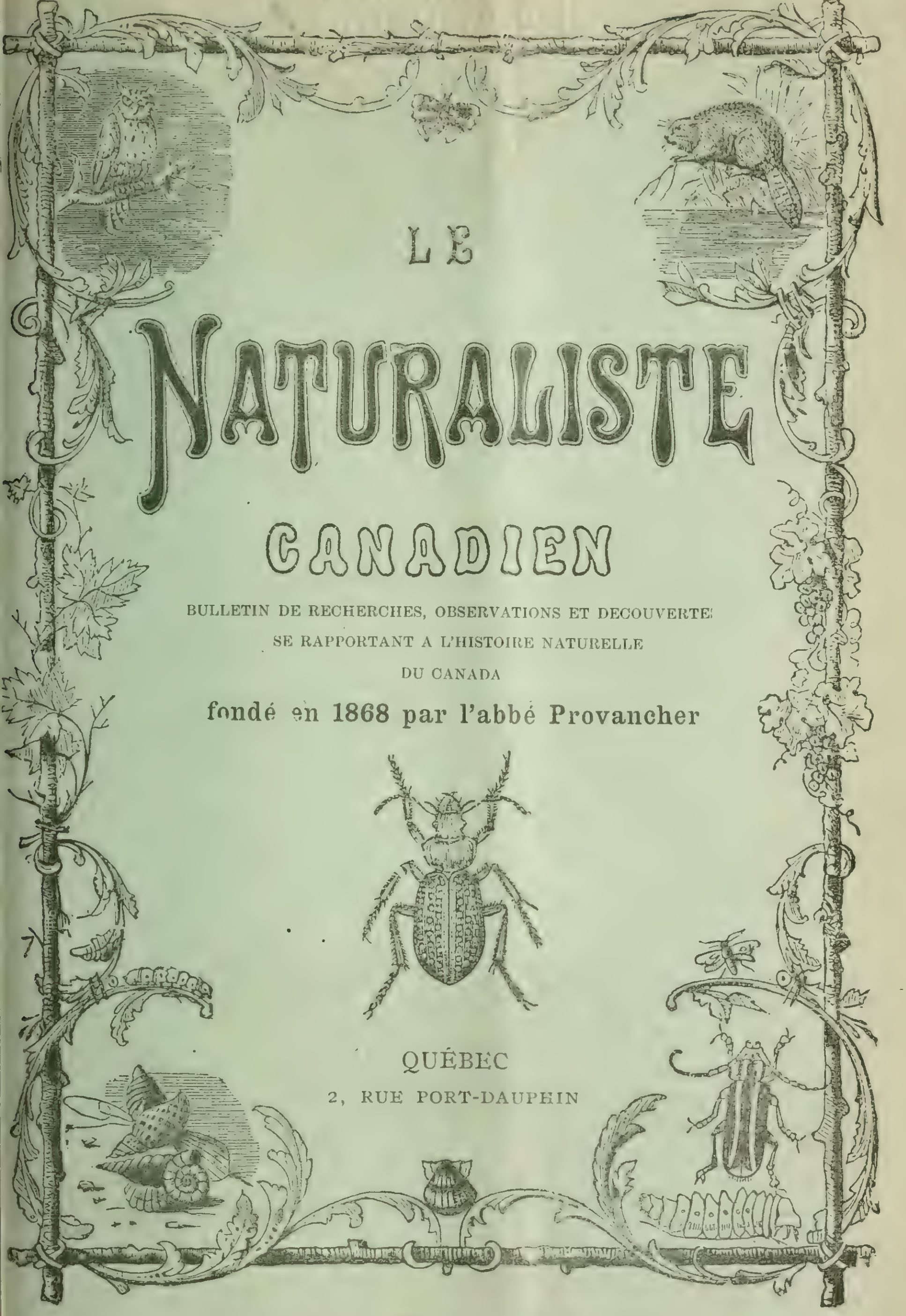
La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du Naturaliste, doivent être adressées au directeur-propriétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, à l'Archevêché, Québec. — *Téléphone* 1519.

AGENCE DU " NATURALISTE "

Paris. — MM. R. Roger & F. Chernoviz, Editeurs.
99, Boulevard Raspail, Paris.

Vol. XLV (xxv de la 2e série) No. 2 Québec, Août 1918



Imprimerie LAFLAMME, 34, rue Garneau, Québec.

SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

Le Naturaliste Canadien paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 16 ou 20 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du Naturaliste, doivent être adressées au directeur-propriétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, à l'Archevêché, Québec. — *Téléphone* 1519.

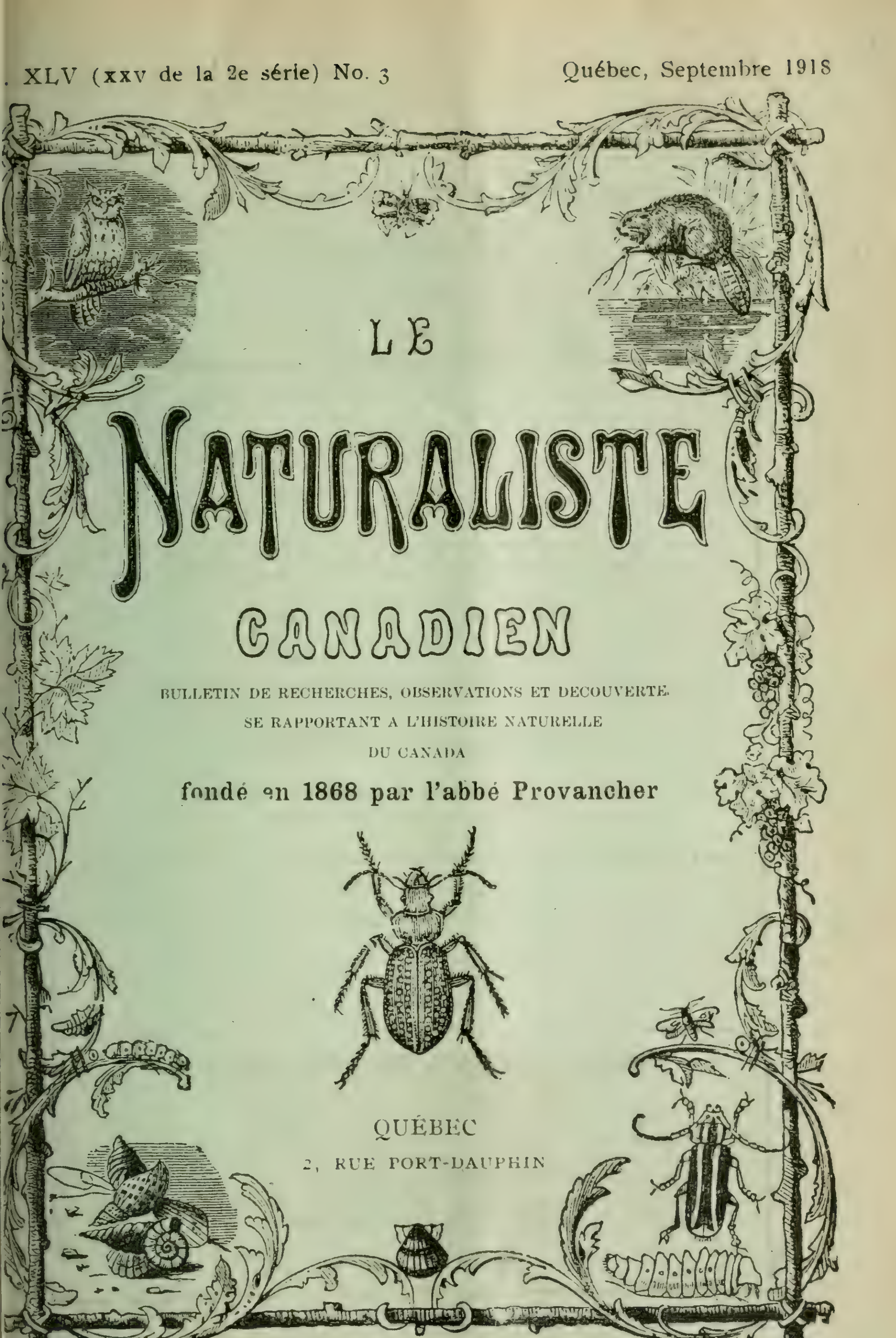
AGENCE DU "NATURALISTE"

Paris. — MM. R. Roger & F. Chernoviz, Editeurs.
99, Boulevard Raspail, Paris.

En vente au bureau du *Naturaliste :*

—*Labrador et Anticosti*, par l'abbé Huard, 520 p. in 8°, $1,25; franco $1.45 pour tous pays.
—*L'Apôtre du Saguenay*, par l'abbé Huard, 3e édition, 55 cts franco.
—*Le Naturaliste canadien*, Volumes ou numéros détachés.
—*Les Coléoptères, Les Mollusques*, de Provancher.

. XLV (xxv de la 2e série) No. 3 Québec, Septembre 1918



Imprimerie LAFLAMME, 34, rue Garneau, Québec.

SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

Le Naturaliste Canadien paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 16 ou 20 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

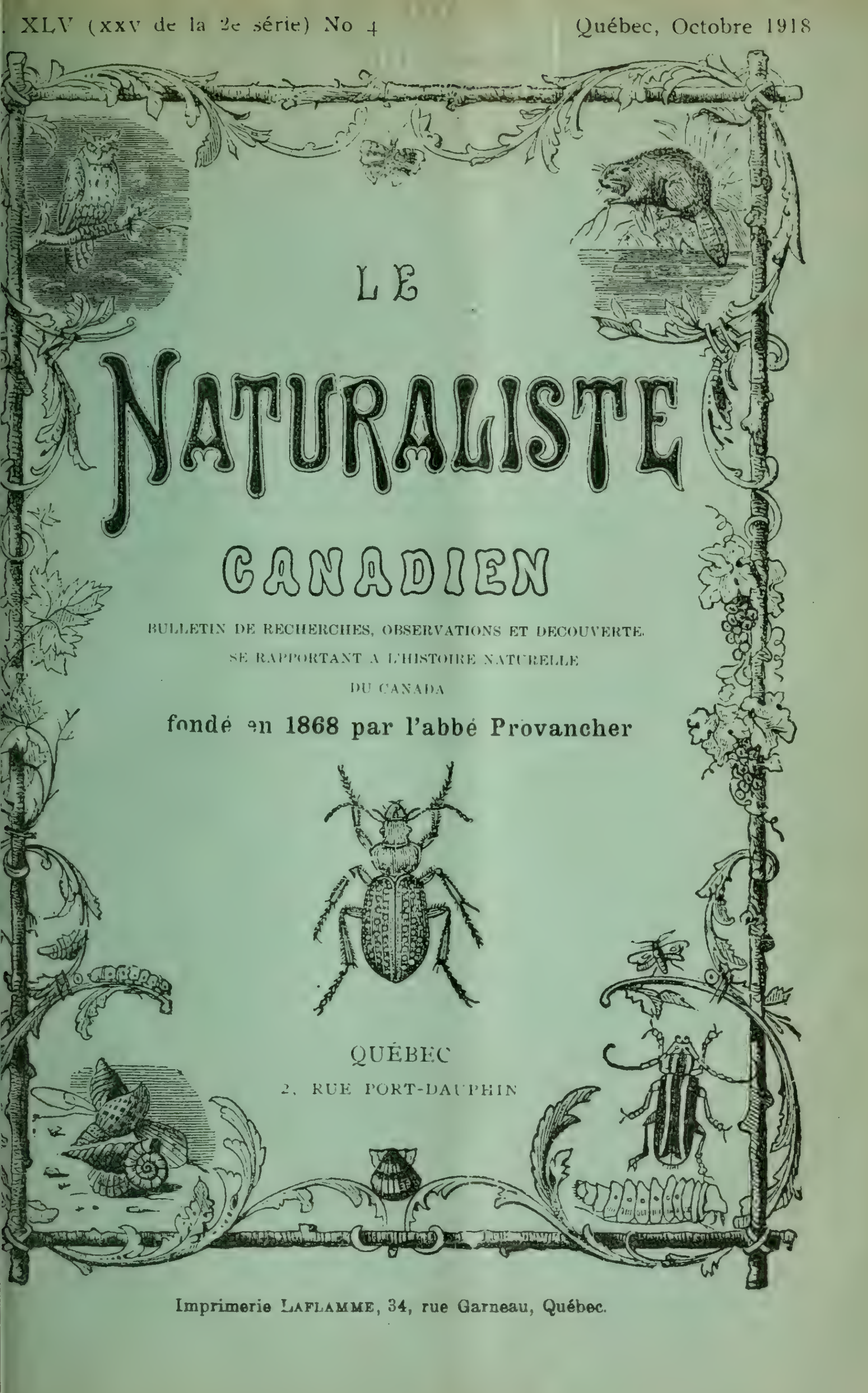
La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du Naturaliste, doivent être adressées au directeur-propriétaire, M le chanoine V.-A. Huard, à l'Archevêché, Québec. — *Téléphone* 1519.

AGENCE DU " NATURALISTE "

Paris. — MM. R. Roger & F. Chernoviz, Editeurs.
99, Boulevard Raspail, Paris.

. XLV (xxv de la 2e série) No 4 Québec, Octobre 1918



Imprimerie LAFLAMME, 34, rue Garneau, Québec.

SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

LE NATURALISTE CANADIEN paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 16 ou 20 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

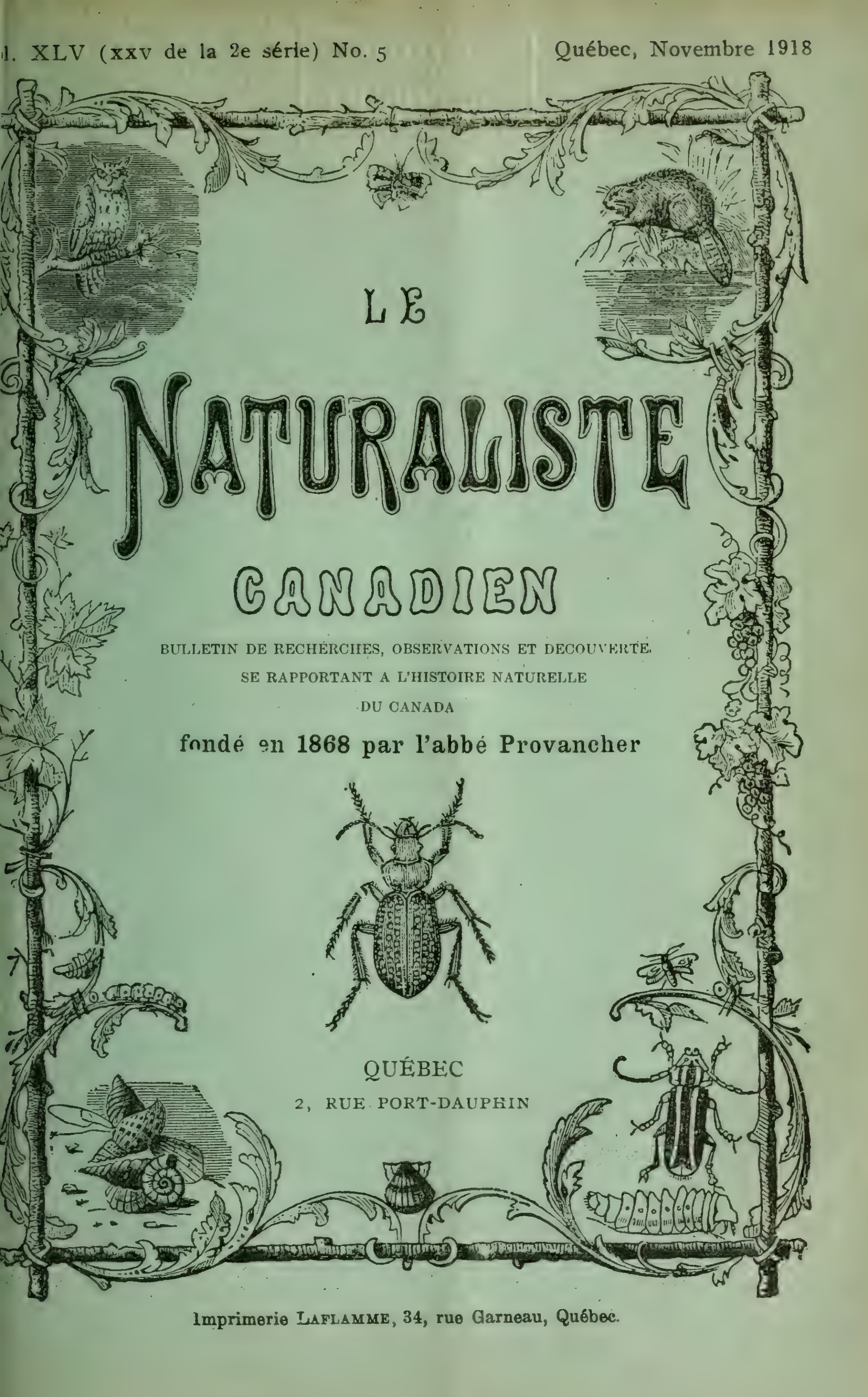
La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du NATURALISTE, doivent être adressées au directeur-propriétaire, M le chanoine V.-A. Huard, à l'Archevêché, Québec. — *Téléphone* 1519.

AGENCE DU "NATURALISTE"

PARIS. — MM. R. Roger & F. Chernoviz, Editeurs.
99, Boulevard Raspail, Paris.

l. XLV (xxv de la 2e série) No. 5 Québec, Novembre 1918



LE NATURALISTE CANADIEN

BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTE
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE
DU CANADA

fondé en 1868 par l'abbé Provancher

QUÉBEC
2, RUE PORT-DAUPHIN

Imprimerie LAFLAMME, 34, rue Garneau, Québec.

SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

Le Naturaliste Canadien paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 16 ou 20 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

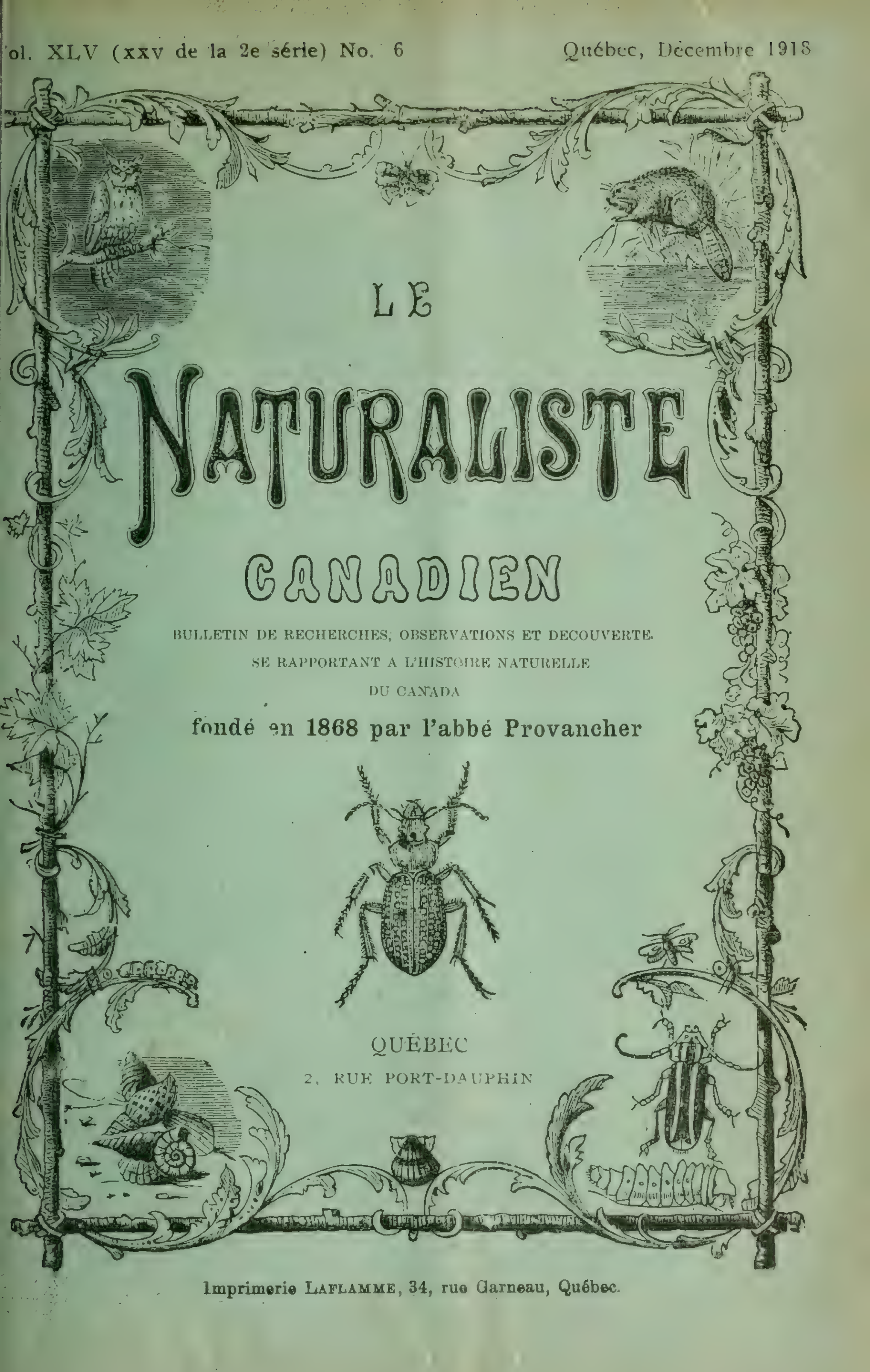
La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du Naturaliste, doivent être adressées au directeur-propriétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, à l'Archevêché, Québec. — *Téléphone* 1519.

AGENCE DU " NATURALISTE "

Paris. — MM. R. Roger & F. Chernoviz, Editeurs.
99, Boulevard Raspail, Paris.

Vol. XLV (xxv de la 2e série) No. 6 Québec, Décembre 1918



Imprimerie LAFLAMME, 34, rue Garneau, Québec.

SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

LE NATURALISTE CANADIEN paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 16 ou 20 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

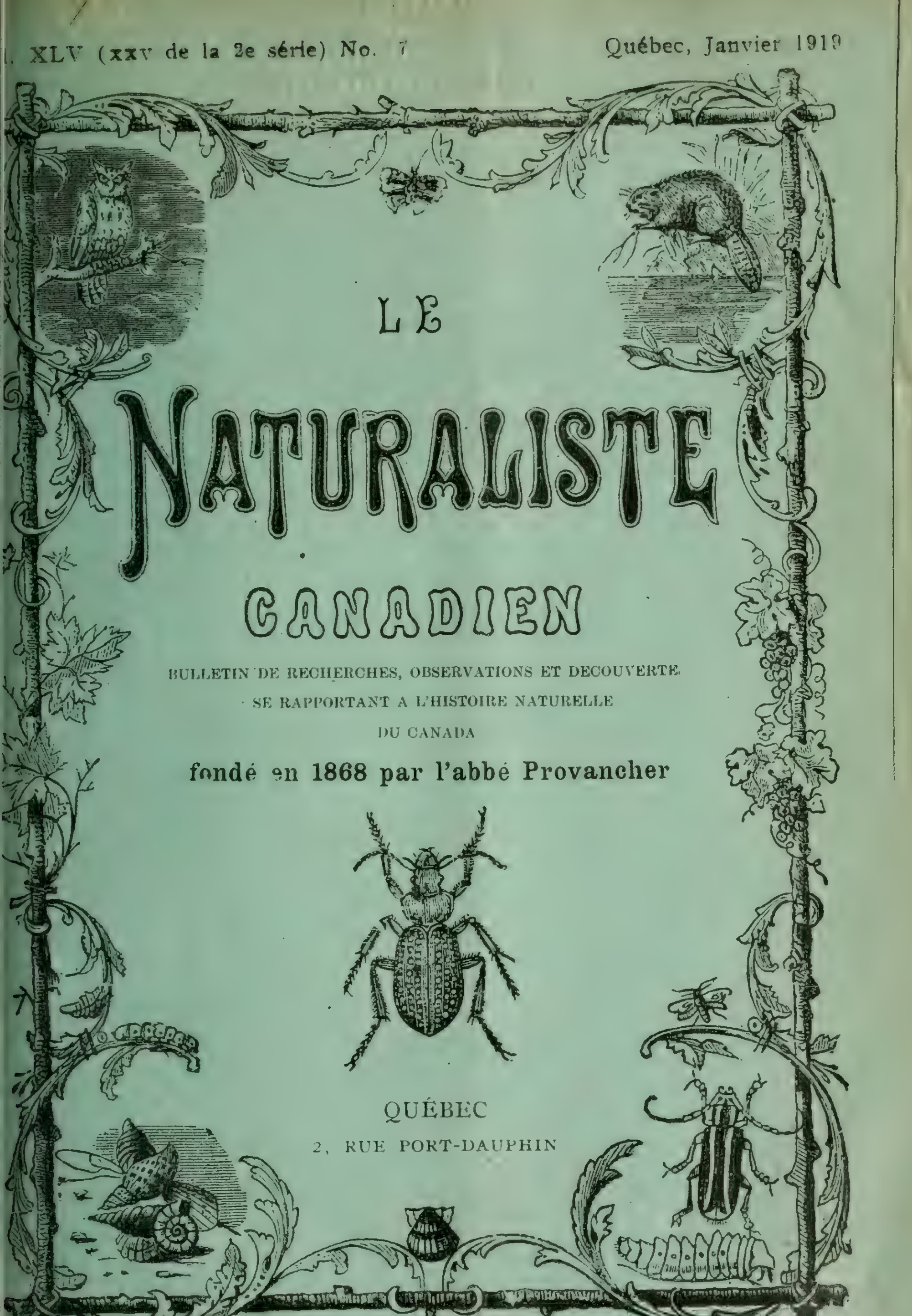
La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du NATURALISTE, doivent être adressées au directeur-propriétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, à l'Archevêché, Québec. — *Téléphone* 1519.

AGENCE DU " NATURALISTE "

PARIS. — **MM. R. Roger & F. Chernoviz, Editeurs.**
99, Boulevard Raspail, Paris.

l. XLV (xxv de la 2e série) No. 7 Québec, Janvier 1919



Imprimerie LAFLAMME, 34, rue Garneau, Québec.

SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

LE NATURALISTE CANADIEN paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 16 ou 20 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

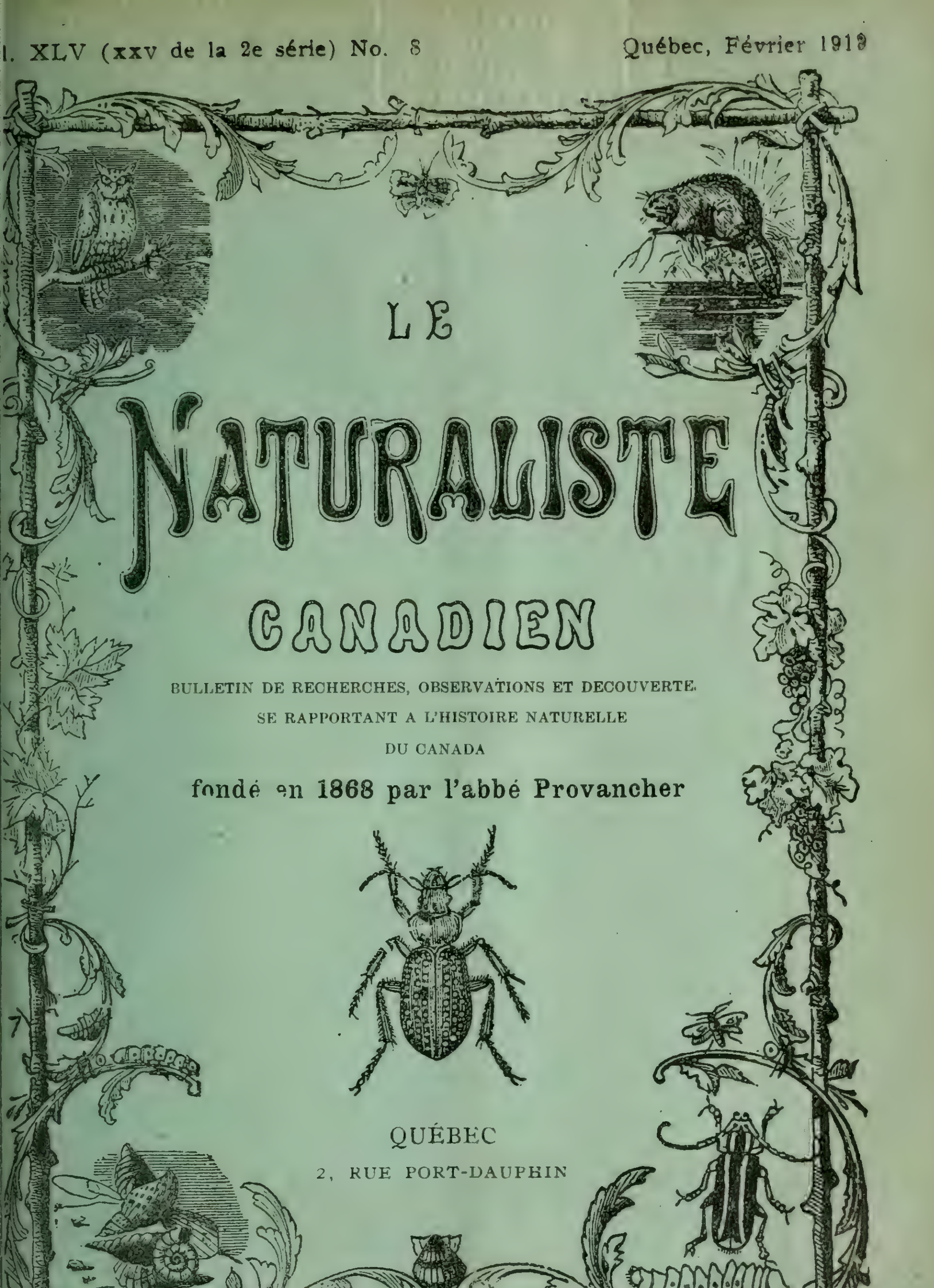
La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du NATURALISTE, doivent être adressées au directeur-propriétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, à l'Archevêché, Québec. — *Téléphone* 1519.

AGENCE DU " NATURALISTE "

PARIS. — MM. R. Roger & F. Chernoviz, Editeurs.
99, Boulevard Raspail, Paris.

l. XLV (xxv de la 2e série) No. 8 Québec, Février 1919



LE NATURALISTE CANADIEN

BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE
DU CANADA

fondé en 1868 par l'abbé Provancher

QUÉBEC
2, RUE PORT-DAUPHIN

Imprimerie LAFLAMME, 34, rue Garneau, Québec.

SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

LE NATURALISTE CANADIEN paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 16 ou 20 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

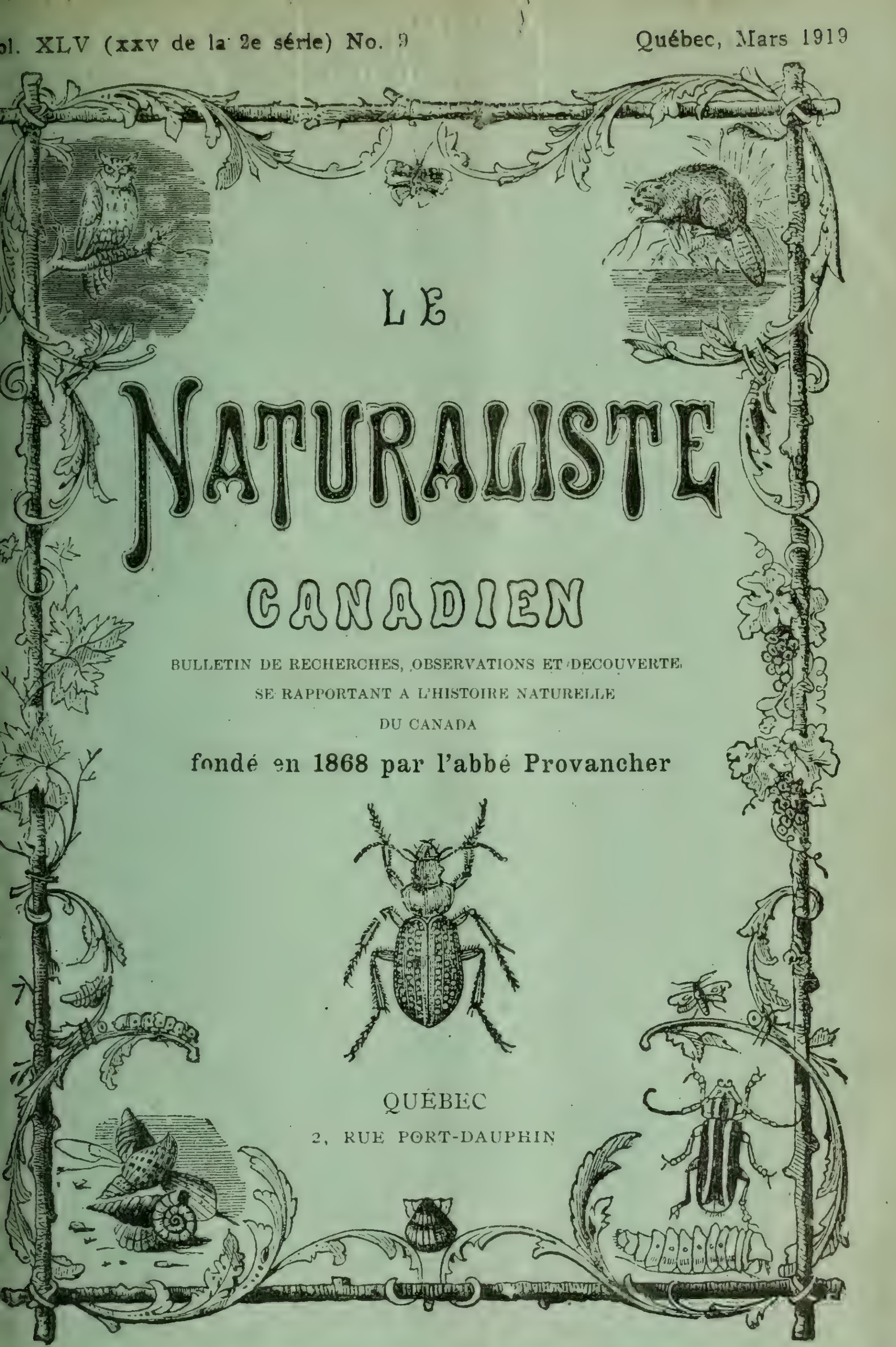
On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du NATURALISTE, doivent être adressées au directeur-propriétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, à l'Archevêché, Québec. — *Téléphone* 1519.

AGENCE DU " NATURALISTE "

PARIS. — MM. R. Roger & F. Chernoviz, Editeurs.
99, Boulevard Raspail, Paris.



Imprimerie LAFLAMME, 34, rue Garneau, Québec.

SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

LE NATURALISTE CANADIEN paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 16 ou 20 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

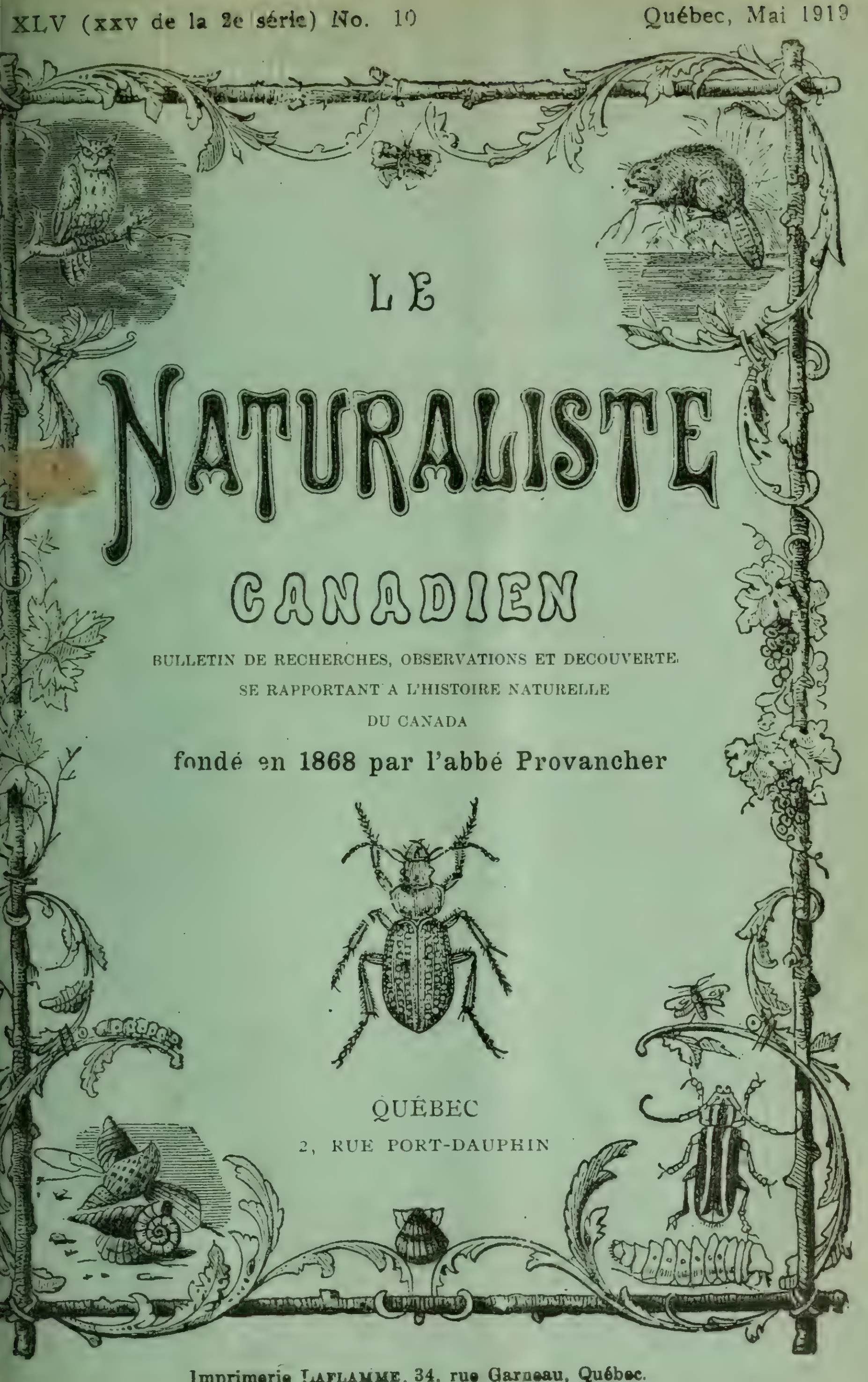
La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du NATURALISTE, doivent être adressées au directeur-propriétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, à l'Archevêché, Québec. — *Téléphone* 1519.

AGENCE DU " NATURALISTE "

PARIS. — MM. R. Roger & F. Chernoviz, Editeurs.
99, Boulevard Raspail, Paris.

XLV (xxv de la 2e série) No. 10 Québec, Mai 1919



Imprimerie LAFLAMME, 34, rue Garneau, Québec.

SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

LE NATURALISTE CANADIEN paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 16 ou 20 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

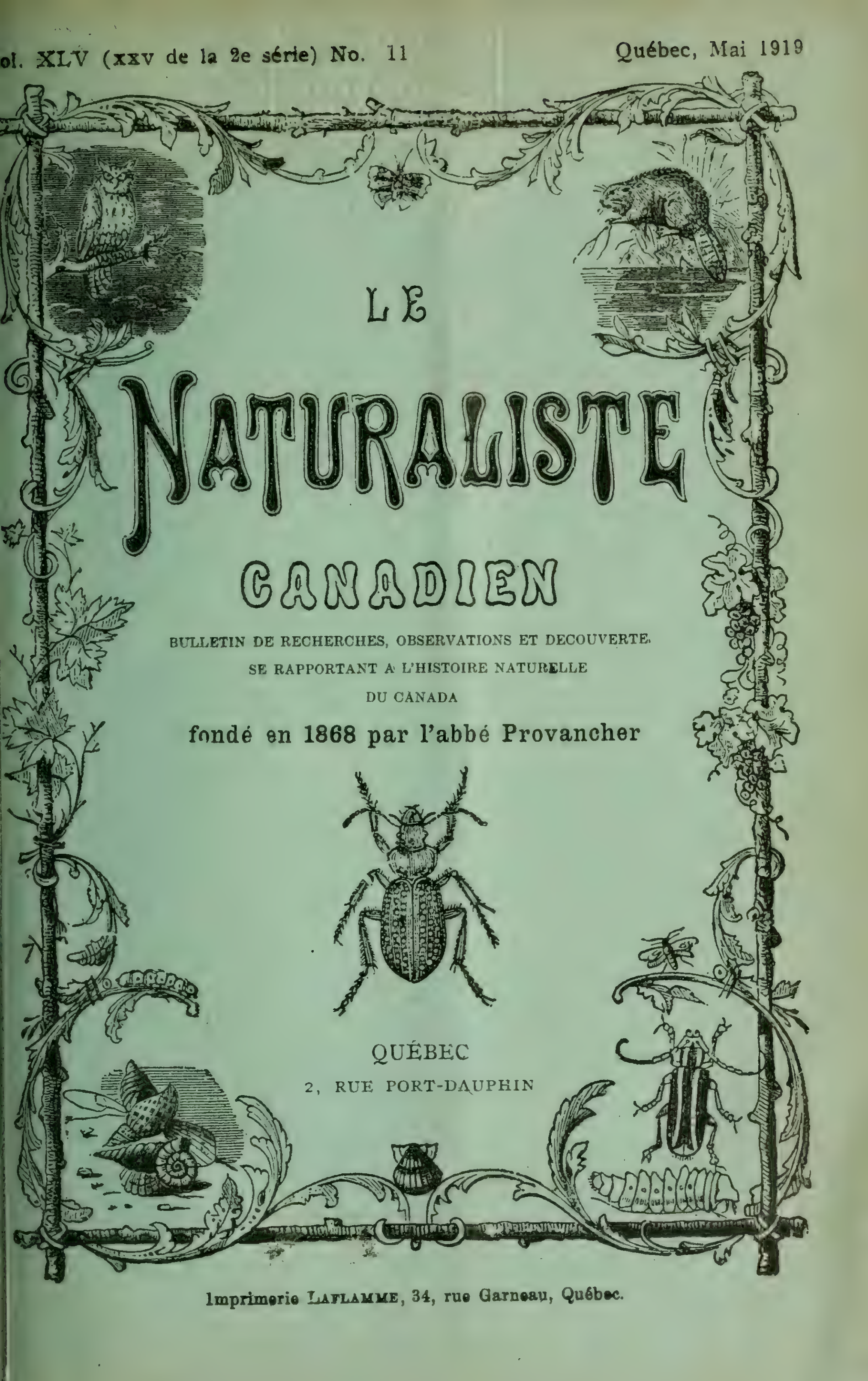
La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du NATURALISTE, doivent être adressées au directeur-propriétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, à l'Archevêché, Québec. — *Téléphone* 1519.

AGENCE DU " NATURALISTE "

PARIS. — MM. R. Roger & F. Chernoviz, Editeurs.
99, Boulevard Raspail, Paris.

ol. XLV (xxv de la 2e série) No. 11 Québec, Mai 1919



Imprimerie LAFLAMME, 34, rue Garneau, Québec.

SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

LE NATURALISTE CANADIEN paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 16 ou 20 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

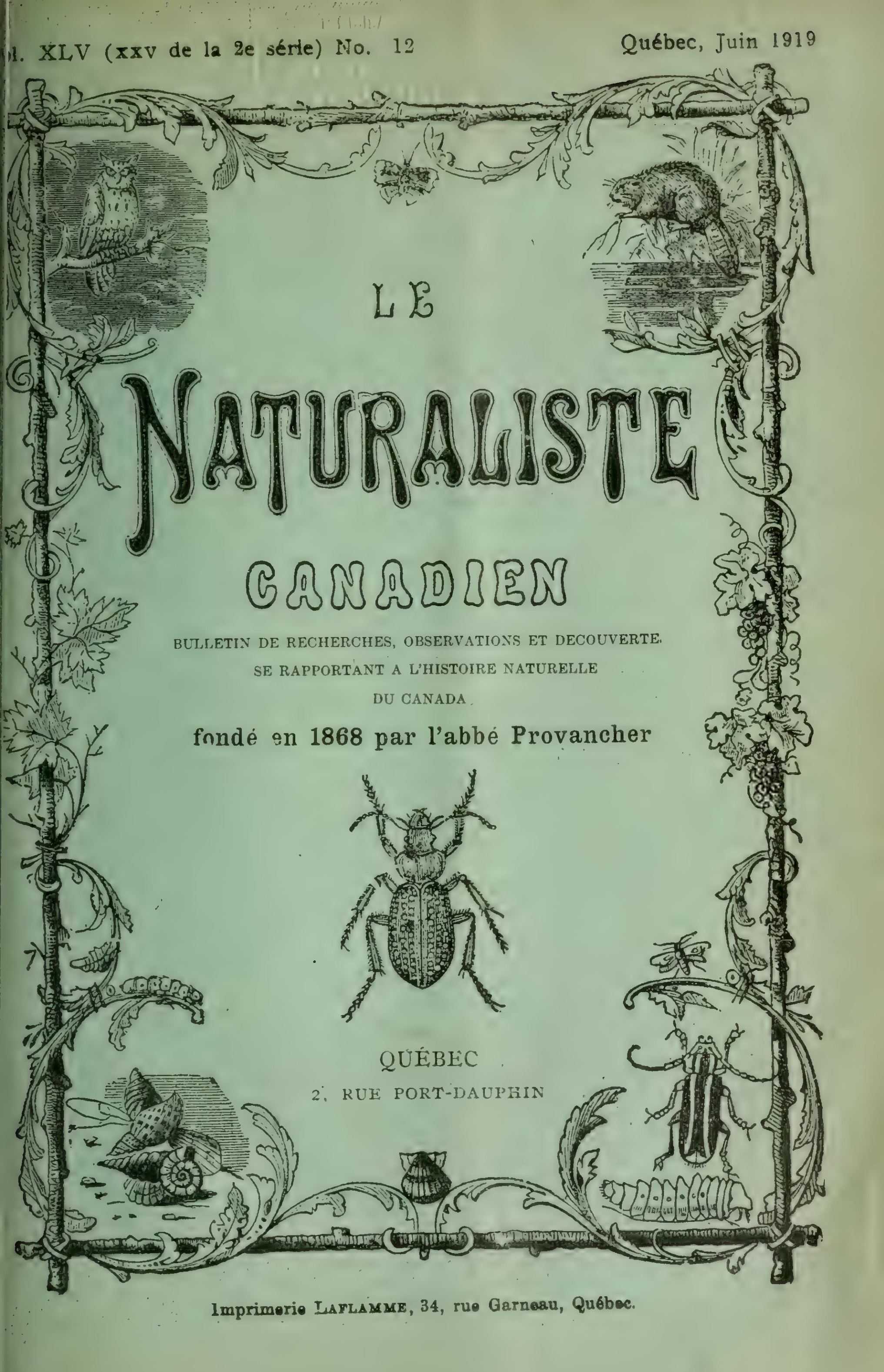
La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du NATURALISTE, doivent être adressées au directeur-propriétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, à l'Archevêché, Québec. — *Téléphone* 1519.

AGENCE DU "NATURALISTE"

PARIS. — MM. R. Roger & F. Chernoviz, Editeurs.
99, Boulevard Raspail, Paris.

Vol. XLV (xxv de la 2e série) No. 12 Québec, Juin 1919



Imprimerie LAFLAMME, 34, rue Garneau, Québec.

SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

Le Naturaliste Canadien paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 16 ou 20 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

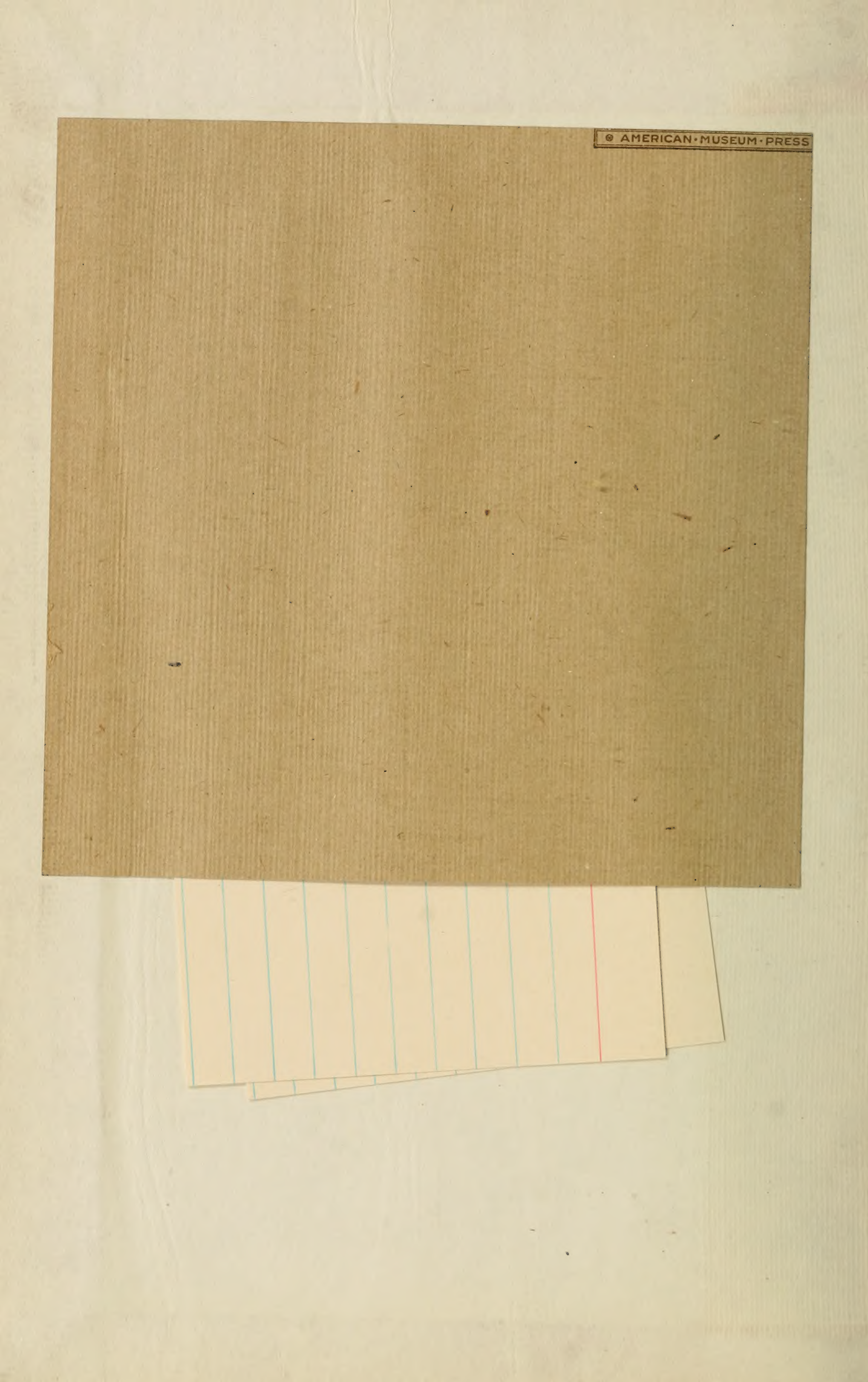
On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du Naturaliste, doivent être adressées au directeur-propriétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, à l'Archevêché, Québec. — *Téléphone* 1519.

AGENCE DU " NATURALISTE "

Paris. — MM. R. Roger & F. Chernoviz, Editeurs.
99, Boulevard Raspail, Paris.


© AMERICAN·MUSEUM·PRESS


AMNH LIBRARY
100125290